L. 9.000 190

# microcomputer®

DAL 1981 LA PIU' AUTOREVOLE RIVISTA DI INFORMATICA PERSONALE

DICEMBRE 1998

I... regali per il tuo computer

Creative

Logitech

Union Reality

Boeder

Matrox

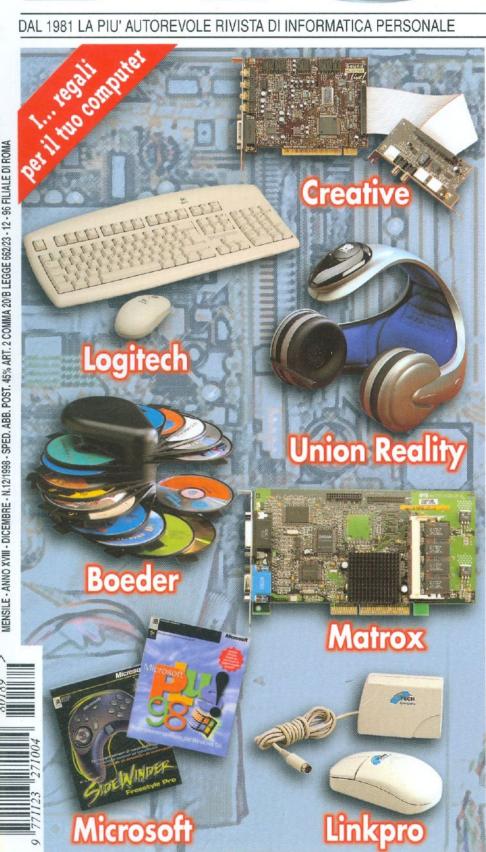
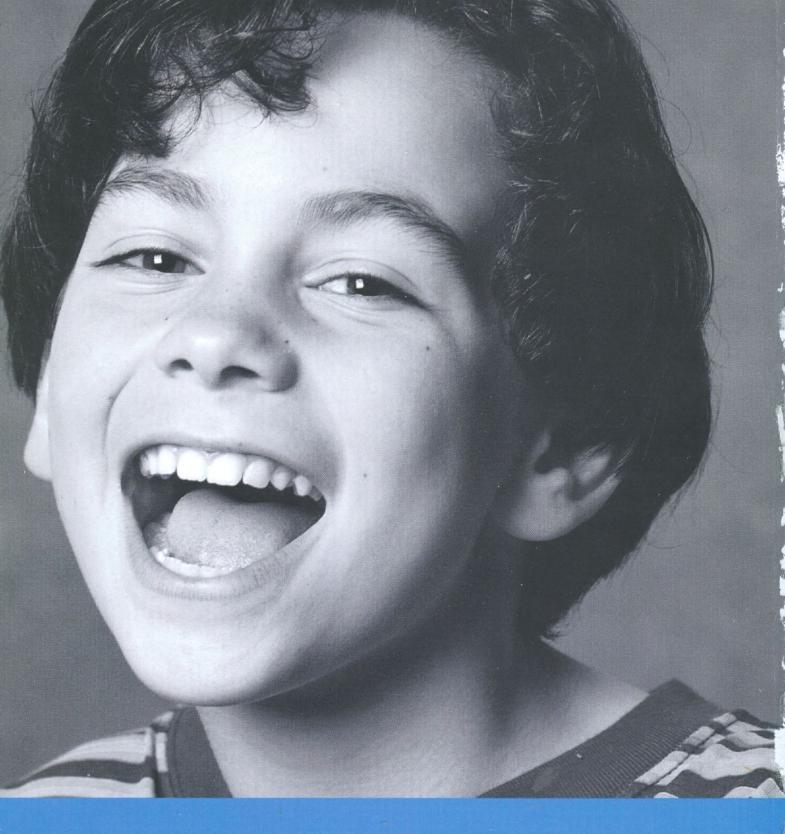
Microsoft

Linkpro

- Centro HL Powerdrome Light 333
- Monitor ViewSonic GS771
- Monitor Iiyama Vision Master 502
- Scheda video STB Velocity 128
- Microsoft Visual Basic 6.0
- Dragon Point & Speak
- Finson Power Cleaner
- GiD Route 99 per viaggiare in Europa
- Go!Zilla 3.2 Monsters Download
- Le *machine class* di WorkSpace On Demand
- Internet e la telemedicina
- Ancora un po' di netiquette
- L'automobile client
- Linux means business
- L'Ottavo Torneo di Crobots

## Wacom Intuos
### Tanti strumenti per tutti gli usi

## Epson Stylus Color 740
### Ink-jet da 6 picolitri!!!

**Computer Associates TNG Unicenter per la telemetria McLaren**

MENSILE - ANNO XVIII - DICEMBRE - N.12/1998 - SPED. ABB. POST. 45% ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662/23 - 12 - 96 FILIALE DI ROMA

9 771123 271004 80189

**156** Creative SoundBlaster Live!

**164** Centro HL Powerdrome Light 333

**174** Epson Stylus Color 740

dicembre 1998

ISSN 1123-2714

# Indice Inserzionisti

CCP POSITIONING

# CANON CREDE CHE SOLO CHI HA UN PASSATO DA MANUALE POSSA OFFRIRE UNA GRANDE TECNOLOGIA DIGITALE.

Dalla grande tradizione fotografica Canon, è nato il nuovo punto d'incontro tra la tecnologia tradizionale e quella digitale: PowerShot Pro70. Ha un CCD da 1.680.000 pixel (1.536 x 1.024), zoom 28-70 mm incorporato, monitor a cristalli liquidi, scheda Compact Flash da 15MB ed è compatibile con i flash esterni EOS EX. Dotata di sistemi di autofocus e auto esposizione, la Canon PowerShot Pro70 può memorizzare messaggi vocali in formato WAVE e visualizzare le tue immagini direttamente sul televisore. In più, ha un pacchetto software che ti permette di modificare le foto digitali in pochi secondi, di creare immagini panoramiche e di gestire quelle già archiviate. Per entrare nel futuro fotografico, affidati solo a chi ha un grande passato tecnologico. E, con la nuova Canon PowerShot Pro70, fai un grande scatto nel digitale.

**POWERSHOT PRO70.
DALLA GRANDE TRADIZIONE
FOTOGRAFICA CANON,
UN NUOVO SCATTO NEL DIGITALE.**

Fantasia al lavoro.

www.canonlive.com - Pronto Canon: 02/82492000 - Fax: 02/82484604

www.computerunion.com
intel inside
pentium® II
la musica
è cambiata!
Union TUTTO
rivoluziona
il tuo modo di
ascoltare la musica!
Con il PC Union TUTTO puoi ascoltare i tuoi CD musicali, guardare i film in DVD con la magia del SURROUND®, giocare con gli effetti audio della scheda Creative Sound Blaster Live! Le cinque casse Creative PC Works FourPointSurround® ti avvolgeranno dai suoni per farti vivere la rivoluzione del suono.
The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation
UNION
tutto
SERVIZI COMPRESI NEL PREZZO
3 anni di garanzia
A DOMICILIO
12 mesi
HELP
Assistenza telefonica A VITA
Oltre L. 2.000.000 di software già installati compresi nel prezzo
COMPUTER
UNION
CARATTERISTICHE INIMITABILI
Per leggere i CD-ROM e i CD musicali
La grammatica a portata di PC
Un valido aiuto multimediale per lo studio
Per vedere i tuoi film con qualità digitale!
Per sentire la musica con effetti surround
5 casse per essere avvolti dai suoni
Per navigare velocemente nella rete
Il tuo modem per collegarti col mondo
Corso interattivo di lingue
Il tuo laboratorio grafico per creare
La tua nuova macchina da scrivere
Fax e segreteria telefonica
La scheda per collegarti anche alla TV
La tua sala giochi virtuale
Per gestire la tua contabilità
Tutti i marchi citati sono registrati e appartengono ai legittimi proprietari

# Vi teniamo informatici

Nel mondo informatico tutto cambia rapidamente. Per questo occorrono punti fermi. Come Technimedia, la società editrice che da 16 anni si pone un unico scopo: tenervi... informatici. Con MCmicrocomputer, dal 1981 il più autorevole mensile di informatica personale e con Byte Italia, la più antica e prestigiosa rivista di Information Technology del mondo, ora in edizione italiana. MCmicrocomputer e Byte Italia: insieme, due strumenti indispensabili per sapere tutto sull'evoluzioni delle tecnologie e del mercato, sulle prestazioni dei prodotti hardware e software, sull'uso di strumenti sempre più sofisticati.

**L'INFORMAZIONE NELL'INFORMATICA**

www.computerunion.com
intel inside
pentium® II
il cinema è cambiato!
Union TUTTO rivoluziona il tuo modo di guardare un film!
UNION tutto
Grazie al sistema digitale DVD puoi vedere i tuoi film con la famiglia meglio che al cinema. Collega il tuo PC Union TUTTO alla TV, scegli in che lingua (italiano, inglese, ecc.) vedere il film e goditi la nitidezza delle immagini digitali, la magia degli effetti SURROUND® superbamente riprodotti dalle 5 casse Creative. La rivoluzione dell'immagine entra in casa tua!
The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation
SERVIZI COMPRESI NEL PREZZO
3 anni di garanzia
12 mesi
HELP
Assistenza telefonica A VITA
Oltre L. 2.000.000 di software già installati compresi nel prezzo
COMPUTER UNION
CARATTERISTICHE INIMITABILI
Per leggere i CD-ROM e i CD musicali
La grammatica a portata di PC
Un valido aiuto multimediale per lo studio
Per vedere i tuoi film con qualità digitale!
Per sentire la musica con effetti surround
5 casse per essere avvolti dai suoni
Per navigare velocemente nella rete
Il tuo modem per collegarti col mondo
Corso interattivo di lingue
Il tuo laboratorio grafico per creare
La tua nuova macchina da scrivere
Fax e segreteria telefonica
La scheda per collegarti anche alla TV
La tua sala giochi virtuale
Per gestire la tua contabilità
Tutti i marchi citati sono registrati e appartengono ai legittimi proprietari

# doppiamente aggiornati

## Audioguida Hi -Fi & Annuario Home Video Theater In edicola 2 volumi 528 pagine a sole 19.000 lire

3.000 novità

Oltre 11.000 prodotti Audio Hi-Fi e Home Video Theater

Dove comprare:
502 specialisti Hi-Fi
357 specialisti Home Video Theater

**Nell'interno 350.000 lire in buoni sconto per acquisti nei punti vendita Media World**

www.computerunion.com
intel inside
pentium II
il computer è cambiato!
Union TUTTO rivoluziona il mondo del personal computer!
UNION
tutto

## Una potente gestione di database on-line.

*Porta Portese, il più importante giornale di piccoli annunci del mondo, ha reso disponibile su Internet la consultazione on-line della sua pubblicazione. L'applicazione realizzata è in grado di gestire più di un milione di annunci e consente agli utenti di consultarli facendo ogni tipo di ricerca. I banner pubblicitari compaiono, secondo una programmazione predefinita, nelle pagine di risposta alle ricerche create automaticamente dal sistema. I dati, che risiedono su un potente SQL-server connesso a Internet grazie a un accordo di housing, vengono aggiornati bisettimanalmente con i nuovi annunci provenienti da IBM AS/400.*

## Un' agile gestione in back office on-line.

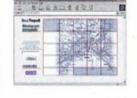
*AirOne è in grado di gestire l'orario, le tariffe, le promozioni e i messaggi pubblicitari direttamente on-line e il direct marketing può intervenire direttamente per finalizzare le prenotazione ricevute. Questo è possibile grazie a delle pagine riservate e protette da password, che permettono di colloquiare direttamente con il data base. Le pagine pubblicate sono modificate e generate automaticamente dal sistema. L'applicazione è in hosting sui server di Informedia e l'accesso ai dati da parte dell'AirOne può essere effettuato da tutto il mondo con un PC, un modem e un accesso a Internet.*

# Pensiamo per le aziende che pensano a Internet

## Un efficiente sito per la vendita on-line.

*Il catalogo della casa discografica Fonè pubblicato su Internet è a disposizione degli utenti per effetture gli ordini di CD. L'utente, dopo essersi registrato, può scegliere liberamente i suoi acquisti e chiederne la spedizione a domicilio, l'applicazione è in grado di gestire qualsiasi tipo di pagamento compresa la carta di credito. L'ufficio commerciale ha a disposizione un potente strumento per la consultazione di tutte le statistiche di vendita e può aggiornare automaticamente le giacenze di magazzino.*

## Un sistema di cartografia on-line.

*Il nostro know how su sistemi **GIS** (**G**eographic **I**nformation **S**ystem),ci ha permesso di realizzare applicativi attraverso cui operatori di sedi periferiche possono consultare su Internet un archivio cartografico referenziato ad un database, che la sede centrale aggiorna periodicamente.*

## Hanno già pensato a Internet con noi

**AirOne** http://www.flyairone.it
**Boiserie Riva** http://www.riva.it
**Bristol-Meyers Squibb** http://www.bms.it
**CNC, Ascotributi** http://www.ascocnc.it
**Fonè** http://www.fone.it
**Ina Banca Marino** http://www.inabanca.it

**Ipacri** http://www.ipacri.it
**L'Arca Editrice Unità** http://www.unita.it
**Maes Italia** http://www.informedia.it/maes
**Nautica Editrice** http://www.nautica.it
**Orologi le misure del tempo** http://www.orologi.it
**Sege Editoriale** http://www.porta-portese.it

INFORMEDIA S.R.L. Via Giovanni Penta, 51 - 00157 Roma - tel. (06)4500589 r.a. Internet http://www.informedia.it

## Qui puoi trovare i PC UNION e le offerte di Dicembre

### SUPER UNION

| | |
|---|---|
| **ANCONA** v. De Gasperi, 22 | 071/2805678 |
| **ASTI** c. so Torino, 72 | 0141/411362 |
| **BERGAMO** v. Quarenghi, 21 | 035/318609 |
| **BIELLA** v.le Roma, 7 | 015/8408238 |
| **BOLOGNA** v. Riva di Reno 6 | 051/6493514 |
| **BRESCIA** v.le Piave 203 | 030/3365661 |
| **CATANIA** v. Canfora, 89/a | 095/436221 |
| **CUNEO** p.zza Europa, 9 (int.gall.S.Carlo) | 0171/695913 |
| **FIRENZE** v.le Volta, 127 | 055/574608 |
| **GENOVA** v. Molteni, 50/r | 010/417957 |
| **LA SPEZIA** v. dei Mille, 16 | 0187/730785 |
| **MILANO** v. Maestri Campionesi, 25 | 02/59901475 |
| **MILANO** v. S.Galdino, 5 | 02/33105690 |
| **MILANO** (Cesano Boscone) v. Milano, 42 | 02/4585130 |
| **PADOVA** v. Crescini, 99 ( par.via Facciolati) | 049/8024287 |
| **PESCARA** v. Marconi, 275 | 085/4511472 |
| **REGGIO EMILIA** v. Pizzetti, 2/h | 0522/930277 |
| **RIMINI** v. Melozzo da Forli', 38 | 0541/782540 |
| **ROMA** v. Casoria, 20/22 | 06/7027451 |
| **ROMA** v. Baldo degli Ubaldi, 221 | 06/6382623 |
| **SALERNO** v. Caio Trebazio Testa Località Pastena | 089/759944 |
| **TORINO** v. Oulx, 14/c | 011/7715658 |
| **TORINO** v. Valperga Caluso, 18 | 011/6509531 |
| **UDINE** v.le Tricesimo, 206 | 0432/482525 |
| **VARESE** v. Merini, 14 (ang. v.Cairoli) | 0332/830001 |

### COMPUTER UNION

| | |
|---|---|
| **AGRIGENTO** v. XXV Aprile, 31 | 0922/27090 |
| **ALESSANDRIA** v. Alessandro III, 81 | 0131/263984 |
| **ALESSANDRIA** (Novi Ligure) v. Capurro, 20 | 0143/321542 |
| **ANCONA** (Fabriano) v.le Zonghi 8/b | 0732/24030 |
| **AREZZO** v. Vittorio Veneto, 187 c/d | 0575/901621 |
| **ASCOLI PICENO** (Fermo) v.le Trento, 190 | 0734/229700 |
| **BARI** (Barletta) v. C. Pisacane, 15 | 0883/512312 |
| **BENEVENTO** (Telese Terme) c.so Trieste, 91 | 0824/976548 |
| **BOLZANO** v. Dalmazia 39/a | 0471/922542 |
| **BRINDISI** v. Delfino (ang. v. ponte ferroviario) | 0831/528842 |
| **CAGLIARI** v. Logudoro, 30 | 070/653227 |
| **CAGLIARI** v. Donizzetti, 64 (ang. via Pergolesi) | 070/494875 |
| **CAGLIARI** v. Dante, 36 | 070/ 684344 |
| **CAMPOBASSO** v. Cardarelli, 52 | 0874/65447 |
| **CASERTA** v. Roma, 20 | 0823/322901 |
| **CATANZARO** v. Jannoni, 40/44 | 0961/727454 |
| **COMO** v. Milano, 292 | 031/267421 |
| **CREMONA** v. Robolotti, 6 | 0372/25735 |
| **CUNEO** (Alba) v. Pietro Ferrero, 15/c | 0173/280567 |
| **CUNEO** (Mondovì) v. I° Alpini, 1 | 0174/551142 |
| **CUNEO** (Saluzzo) v. Piave, 30 | 0175/240182 |
| **FOGGIA** v. Fraccacreta, 100 | 0881/665131 |
| **FORLÌ** (Cesena) v. Fratelli Rosselli, 24/26 | 0547/610712 |
| **L'AQUILA** (Avezzano) v. Amendola, 25 | 0863/414889 |
| **LECCE** p.zza Mazzini, 50/b | 0832/318488 |
| **LECCE** v.le Grassi, 63 | 0832/354399 |
| **LECCE** (Maglie) v. De Viti De Marco | 0836/427910 |
| **LECCO** v. Carlo Cattaneo, 68 | 0341/352121 |
| **LIVORNO** v. Crispi, 52 | 0586/829368 |
| **LODI** c.so Mazzini, 76/c | 0371/439181 |
| **LUCCA** v. De Gasperi, 83 | 0583/515053 |
| **LUCCA** (Viareggio) v. Aurelia Nord, 98 | 0584/943780 |
| **MACERATA** (Civitanova Marche) v.le Vittorio Veneto, 124 | 0733/816959 |
| **MANTOVA** v. G. Acerbi, 17/a | 0376/329862 |
| **MESSINA** v. Curtatone e Montanara, 29 | 090/44444 |
| **MESSINA** (Giardini Naxos) v. Colombo, 9 | 0942/56462 |
| **MILANO** (Cesano Maderno) ss. 35 dei Giovi (ang.v.C.Battisti) | 0362/546462 |
| **MILANO** (Inzago) v. G. di Vittorio, 17 | 02/95311085 |
| **MILANO** (Legnano) p.zza Redentore, 20 | 0331/458960 |
| **MILANO** (Lissone) v. Don Minzoni, 26 | 039/4655049 |
| **MODENA** (Carpi) v. Volta, 22/c | 059/652200 |
| **NAPOLI** v. Medina, 67 | 081/5529600 |
| **NAPOLI** v. B. Cavallino, 35 | 081/7707544 |
| **NAPOLI** Centro Direzionale C.D.N. Isola E/4 | 081/5627187 |
| **NAPOLI** p.zza Fuga, 8 | 081/5788930 |
| **NOVARA** c.so Trieste, 16/l | 0321/35894 |
| **PARMA** Largo Coen, 5 (Z. Crocetta) | 0521/941338 |
| **PAVIA** (Voghera) P.za San Bovo 5 | 0383/363665 |
| **PESARO** v. Ponchielli, 2 | 0721/454403 |
| **PIACENZA** v. Dante Alighieri, 100 | 0523/334455 |
| **PISA** v. Carlo Cattaneo, 92 | 050/503346 |
| **PISA** (Ghezzano) v. Carducci, 62/F | 070/878890 |
| **PISTOIA** v.le Adua, 130/L (C.C. Apollo) | 0573/366727 |
| **PORDENONE** v.le Venezia, 64 | 0434/551828 |
| **POTENZA** v. Mazzini 41 | 0971/27165 |
| **REGGIO CALABRIA** v. Cimino, 45 | 0965/22973 |
| **RIETI** v. Sacchetti Sassetti, 31 | 0746/205161 |
| **ROMA** v. Duccio di Buoninsegna 91(EUR-Serafico) | 06/5043155 |
| **ROMA** v. G.B. Morgagni 30/b | 06/44252800 |
| **ROMA** (Tivoli) v. Tiburtina, 116 (villa Adriana) | 0774/381280 |
| **SALERNO** (Battipaglia) v. Roma, 120 | 0828/305558 |
| **SASSARI** v. Vardabasso s.n. | 079/281290 |
| **SAVONA** v. Torino, 59/61 r | 019/8402266 |
| **SIRACUSA** v.le Scala Greca 177 | 0931/492032 |
| **TARANTO** v. Dante, 160/162 | 099/4792605 |
| **TORINO** Largo Turati, 49 | 011/3185666 |
| **TORINO** (Beinasco) str.Torino, 34/36 (C.C. "Le Fornaci" 1° piano) | 011/3498408 |
| **TORINO** (Ivrea) v. Luca, 4 | 0125/644692 |
| **TORINO** (Orbassano) v. Rivoli, 38/a | 011/9031567 |
| **TREVISO** (Conegliano) v. Daniele Manin 39/h | 0438/451275 |
| **TRIESTE** v. Dell'Istria, 76 | 040/3728766 |
| **VERBANIA** c.so Cobianchi, 62/a | 0323/401637 |
| **VERONA** Via XX Settembre 136 (presso Porta Vescovo) | 045/8003531 |
| **VICENZA** (Schio) v. Lago di Trasimeno | 0445/575977 |

## Qui puoi trovare I PC UNION

### UNION POINT

| | |
|---|---|
| **ALESSANDRIA** (Acqui Terme) v. Nizza 73 | 0144/356066 |
| **ASTI** v. Garetti, 31 | 0141/594949 |
| **BELLUNO** (Domegge di Cadore) v. Gorizia, 22 | 0435/520262 |
| **CUNEO** (Savigliano c.so Roma, 24 | 0172/712773 |
| **FROSINONE** (Fiuggi Terme) p.zza delle Betulle | 0775/505777 |
| **LECCE** v. U. Foscolo, 35 | 0832/492243 |
| **MILANO** v. Pordenone, 34 | 02/26417430 |
| **MILANO** (Sesto S. Giovanni) v.le Gramsci, 48/51 | 02/2403490 |
| **PALERMO** v. Messina, 15 | 091/586492 |
| **PERUGIA** (Foligno) v. S.Ponti, 15 | 0742/24461 |
| **PORDENONE** (Azzano Decimo) v.le Maggio, 12/2 | 0434/633135 |
| **REGGIO CALABRIA** (Palmi) v.le Rimembranze 8/A | 0966/261874 |
| **ROMA** v. Umile, 44 | 06/52244192 |
| **ROMA** (Albano Laziale) v. Risorgimento, 69 | 06/9323688 |
| **ROVIGO** v. Tre Martiri, 67 | 0425/410510 |
| **SAVONA** C.so Italia, 22/r | 019/8387146 |
| **TARANTO** (Martina Franca) c.so dei Mille, 6 | 080/4838360 |
| **TERAMO** (Giulianova) v.le G. Di Vittorio (c/o "I Portici") | 085/8001986 |
| **TORINO** (Bardonecchia) v. Medail, 98/b | 0122/902494 |
| **TORINO** (Giaveno) P.zza Molines, 33 | 011/9376055 |
| **TRAPANI** (Castelvetrano) v. XX Settembre, 48 | 0924/906626 |
| **TRENTO** (Arco) Via Santa Caterina 94/E | 0464/515133 |
| **TRENTO** (Rovereto) v. Partelli, 1 | 0464/438021 |
| **TRIESTE** v.Mazzini, 27 | 040/639240 |
| **UDINE** (S. Daniele del Friuli) v. Kennedy 70 | 0432/941276 |
| **VARESE** (Ferno) v. Diaz, 8 | 0331/728084 |
| **VARESE** (Luino) v. Crevelle, 5/a | 0332/510900 |
| **VENEZIA** (Spinea) v. Roma, 142 | 041/992711 |

NUOVE APERTURE

**INDIRIZZI E ORARI NEGOZI UNION**

**DOVE** — Numero Verde **167-811020**

**SERVIZIO ATTIVO 7 GIORNI SU 7 DALLE 10 ALLE 23**

I prezzi sono IVA esclusa. - Tutti i marchi ® e ™ appartengono ai legittimi proprietari. - I prezzi, le descrizioni, e i prodotti possono variare senza preavviso. - (*) Offerta valida dal 1° al 31 Dicembre e salvo esaurimento scorte.

# Union vi augura Buone Feste

## e vi consiglia per i Vostri regali di Natale!

Anche quest'anno da Union il Natale sarà veramente speciale: con una gamma di prodotti così ampia e di altissima qualità, troverete sicuramente il regalo giusto per Voi e per i Vostri amici. E in più Union Vi fa un grande regalo. Offerte straordinarie che neanche Babbo Natale può darVi!!!

### ARTEC AS6E

**Scanner A4, 30 bit, singola passata, collegabile alla porta parallela, 600/4800 dpi. Compatibile TWAIN. Adobe Photo Deluxe e OCR Text bridge inclusi.**

solo £. 83.250* + iva

### Matrox Rainbow Runner

**La miglior scheda per montare in maniera semplice ed economica i tuoi filmati**

solo £. 199.000* + iva

### MATROX m3D

**Acceleratore grafico per giochi 3D, Ultimate@race, MDK versioni complete e 20 demo giocabili**

Inclusi 2 giochi completi

solo £. 49.000* + iva

Le foto dei prodotti sono puramente indicative

### Panasonic CW-7502-B

**Masterizzatore 4x8x, 1 Mb, SCSI-2, software Nero**

solo £. 449.000* +

**COMPUTER UNION**

PROFESSIONISTI DELL'INFORMATICA

Prezzi soggetti a variazione in diminuzione

# La Prima Catena di Software Discount

PREZZO IT'S LOGIC! **139.000** CD ITALIANO

### Check It 5.0

La suite più utilizzata dai professionisti di tutto il mondo per individuare e risolvere i problemi hardware e software del PC. Gratis la versione italiana e gli upgrade per un anno via Internet.

PREZZO IT'S LOGIC! **49.900** CD ITALIANO

### La Fabbrica delle Magliette

Tutto quello di cui avete bisogno è una stampante a colori e un ferro da stiro. Include 250 esempi già pronti e fogli trasferibili A4.

NOVITÀ

NOVITÀ

FABBRICA DISTINTIVI

PREZZO IT'S LOGIC! **49.900** CD ITALIANO

### La Fabbrica dei distintivi

Per creare distintivi o adesivi adatti a qualunque scopo. Inserite grafici e testi di ogni tipo, partendo da uno dei 250 modelli esistenti, o dalla vostra fantasia. Fino al 31/1/99 la confezione comprende La fabbrica dei Modellini, per creare modellini e oggetti di carta da ritagliare e incollare.

PREZZO IT'S LOGIC! **69.900** CD ITALIANO

### Scorciatoie

Velocizzate il vostro computer riempiendolo di scorciatoie. Personalizzate la vs. tastiera e trasformatela in un vero telecomando per il computer.

PREZZO IT'S LOGIC! **84.900** CD MANUALE ITALIANO

PREZZO IT'S LOGIC! **39.900** CD GUIDA INTERATTIVA IN ITALIANO

### Giochi di carte

Poker (3 tipi di gioco tra cui scegliere), Bridge, 3 solitari, Cribbage con le regole complete del gioco in italiano.

### WebSnake l'AcchiappaSiti

Potete catturare automaticamente qualunque sito, salvarlo e visitarlo senza essere connessi ad internet.

PREZZO IT'S LOGIC! **69.900** CD ITALIANO

### Modem U.S. Robotics

PREZZO IT'S LOGIC! **29.900** CD TUTTO IN ITALIANO

### Casinò

Siete pronti a vincere il vostro primo milione di dollari? 7 giochi (Roulette, Blackjack, Slot Machine, Baccarat, Video Poker, Keno.

ANCORA PIÙ CONVENIENTI!

NUOVA VERSIONE **39.900** CD GUIDA INTERATTIVA IN ITALIANO

### Home Design 3D 5.0

Per progettare la vostra casa ed esplorarla con le nuove tecniche di realtà virtuale, in 3D! Progetti già pronti e oltre 500 tipi di mobili e accessori tra cui scegliere, progetti fino a 3 piani.

### Masterizzatori

Disponibili 12 masterizzatori e CD-RW differenti

Vola sul WEB... senza cambiare il modem! SPEED SURFER

PREZZO IT'S LOGIC! **69.900** CD ITALIANO

### Tutto il materiale di consumo e gli accessori per il tuo PC

## Cerchi un Personal Computer?

Oggi presso i nostri negozi trovi anche Personal Computer e stampanti con tutta la qualità e la convenienza it's Logic!

SE NON TROVI UN NEGOZIO IT'S LOGIC! SOTTO CASA PUOI ORDINARE DIRETTAMENTE
PER TELEFONO 0362/55.94.07 r.a.
VIA FAX 0362/55.94.15 r.a.
VIA E-MAIL itslogic@itslogic.it

IVA inclusa

PAGAMENTO CONTRASSEGNO O CON CARTE DI CREDITO. SPEDIZIONE A MEZZO CORRIERE ESPRESSO LIT.19.000 + IVA OPPURE A MEZZO POSTA LIT. 12.000 + IVA. OFFERTE VALIDE FINO AD ESAURIMENTO SCORTE.

**Asti**
C.so Cavallotti, 126 • tel. 0141 436.853
**Brindisi (Ostuni)**
Via Ravenna, 46 • tel. 0831 30.16.69
**Catanzaro (Lamezia Terme)**
C.so Giovanni Nicotera, 9 • tel. 0968 44.13.13
**Como (Erba)**
P.zza Matteotti, 17/18 • tel. 031 64.61.53
**Cuneo (Busca)**
Via Cadorna, 50 • tel. 0171 943.803
**Firenze**
Via Pratese, 24 • tel. 055 31.95.28
**Grosseto (Follonica)**
Via Mazzini, 1/C • tel. 0566 442.17
**Lecce**
Via Leuca, 172 • tel. 0832 34.98.91
**Lodi**
Via Guido Rossa, 8 • tel. 0371 43.23.68
**Macerata**
Via G.Contini 58 • tel. 0733 322.37
**Napoli (Somma Vesuviana)**
Via Aldo Moro, 32/A • tel. 081 899.60.00
**Potenza**
Viale Marconi, 281 • tel./fax 0971 550.76
**Reggio Calabria**
Via Possidonea, 59 • tel. 0965 89.43.00
**Roma - Parioli**
Via D.Cimarosa, 11 • tel. 06 841.90.40
**Roma (Monterotondo Scalo)**
Via Nomentana, 31 • tel. 06 900.80.266
**Salerno**
C.so Garibaldi, 56 • tel. 089 25.37.65
**Vicenza (Bassano del Grappa)**
Largo Parolini, 116 • tel./fax 0424 52.37.98
**Venezia (Dolo)**
Via Fratelli Bandiera, 2 • tel. 041 510.02.06/37
**Venezia (Jesolo Lido)**
Piazza Marconi, 13/A • tel. 0421 38.38.97

NUOVA APERTURA ■
PROSSIMA APERTURA ■

PER APRIRE UN NEGOZIO IT'S LOGIC! NELLA TUA CITTÀ
**0362 55.94.07**
www.itslogic.com
apriunnegozio@itslogic.it

Consigliato a un
3-370 16-1177
15-DISPLAY-6233
6222-LORELI00-00000-2BKKKO

# pubblico maturo

**Se cercate prestazioni adulte, le avete trovate: PC Dex con Processore Intel® Pentium® II a 350 MHz, lettore DVD e scheda video Matrox G200 SD.**

**PC DEX 0177 BX - DVD Processore Intel® Pentium®II 350 MHz - Monitor Colori 17"**

- **Case** Middle Tower ATX • **Main Board** ATX - Chipset Intel® 440 BX
- **Ram** 64 MB Sincrone (SDRAM 100 MHz) • **Hard Disk** 6,4 GB - Ultra DMA 33
- **Lettore** DVD • **Scheda Video** Matrox G200 SD (8 MB RAM)
- **Monitor** Colori 17" Digitale (cod. 41.03), Ris. max 1280x1024 NI, Dot Pitch 0,28 mm, Conformità MPR-II
- **Scheda Audio** Yamaha Chipset con Wave Table • **Mouse** Dex 3 tasti
- **Software** MS Windows 98 + Corso autoapprendimento by Basica, MS Home Essentials (MS Word 97, MS Money 98, MS Works 4.5, MS Enterteinment Pack, MS Atlante Encarta)
- **Titoli Symantec** Norton Antivirus 4.0 ITA, Crashguard Deluxe 3.0 ITA, PC Anywhere 8.0 (lic 30gg.), Unistall 1.0 Eng (lic 30gg.)

Chipset Intel®

Hard Disk

RAM Sincrone

Chip Video

Lettore

Monitor

## 350 MHZ

**Il potente processore della nuova famiglia Intel® Pentium®II con frequenza di bus a 100 MHz.**

## 100 MHZ

**La Main Board FSB a 100 MHz assicura un aumento di prestazioni del 33% sulla memoria RAM.**

## DVD

**Permette la lettura e l'esecuzione del nuovo formato DVD e del nuovo standard Televisivo Digitale via satellite MPEG-II. Il nuovo formato DVD è totalmente compatibile con gli standard CD ROM e CD Audio.**

## VIDEO 2D-3D

**La Vga Matrox G200 con 8 MB Ram è basata sul nuovo processore grafico G200, il più potente di casa Matrox. Ideale per 2D/3D e per tutte quelle applicazioni che richiedono grande potenza elaborativa grafica quali giochi texture mapping, giochi Direct3D e DirectX compatibili.**

Per conoscere il punto vendita Computer Discount più vicino:
Pagine Gialle: Voce Personal computer
Numero verde: 167-231450
Internet: www.computerdiscount.it

la catena italiana dell' informatica

Salvo esaurimento scorte.

# SVILU
# L'ETÀ DEL
# CON

## (Esce Visual Studio 6.0: tutti gli stru

Microsoft® Visual Studio™ 6.0 è la soluzione completa per sviluppare qualsiasi tipo di applicazione, dalla più semplice alla più complessa, in modo ancora più flessibile, facile e veloce.

Il risultato? Maggiore produttività, migliore integrazione, elevate performance.

Visual Studio 6.0, infatti, fornisce gli strumenti più potenti per la gestione di dati mission-critical, permette di ridurre i tempi di sviluppo, di scrivere una minor quantità di codice ed offre tutti gli elementi per poter gestire una soluzione applicativa durante il ciclo di progettazione, sviluppo, debug, test e rilascio.

Visual Studio 6.0 comprende sei strumenti di programmazione completamente aggiornati, il cui fondamentale vantaggio è la loro capacità di interagire. Concepiti e progettati insieme, si integrano perfettamente l'uno con l'altro portando al massimo le loro funzionalità.

Visual Basic®, Visual C++®, Visual J++™, Visual InterDev™, Visual FoxPro®, Visual SourceSafe™: una squadra di grandi talenti, acquistabili anche separatamente, perfetti per lo sviluppo di applicazioni distribuite scalabili.

Visual Studio 6.0 consente inoltre di trarre il mas-

# PPATORI: LO SVILUPPO TINUA

## *menti, tutti aggiornati, tutti insieme).*

simo vantaggio dalla piattaforma Windows®, adattandosi senza problemi alle piattaforme di terze parti.

E non solo. E' il modo più veloce, sicuro e affidabile per sviluppare applicazioni specifiche secondo il modello Microsoft Digital Nervous System: il sistema nervoso aziendale che si basa su reti di PC e software integrato, per raccogliere e condividere informazioni e per agire con tempestività di fronte ai cambiamenti.

Provate subito la semplicità e la potenza di Visual Studio 6.0. Per ulteriori informazioni, telefonate allo 02/70.398.398 oppure visitate il sito www.microsoft.com/italy/vstudio/.

**Microsoft®**

*Dove vuoi andare oggi?®* www.microsoft.com/italy/

*Prodotti di Alta Qualità e Convenienza nei Prezzi*

**Sito WEB** Prossima Apertura !

## Vendita al minuto e per corrispondenza
## I Nostri Prezzi saranno il **Tuo Grande Affare**
*Forniture per Rivenditori*

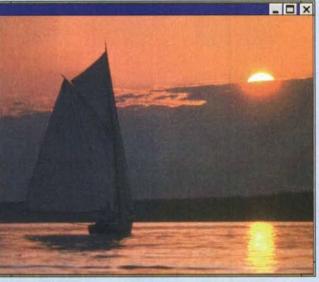
**E-Mail** egis.computer@linet.it

Macchine e Apparati informatici singoli o in rete per enti, aziende ed uffici

### MOTHERBOARD e CPU

| | |
|---|---|
| MB Pentium Tx *Pro* | 95 |
| MB Pentium Tx *Pro* + Audio + VGA | 119 |
| MB Pent. 100MHz SiS/Via AGP Audio | 149 |
| MB Asus P5A 100MHz | 167 |
| MB per Pentium II 66MHz + Audio | 138 |
| MB per Pentium II 100MHz + Audio | 144 |
| MB Asus P2B 440BX Bus 100 MHz | 275 |
| MB Asus P2B 440BX + U2 SCSI | 538 |
| MB Asus P2B Dual CPU + U2 SCSI | 770 |
| WinChip 225 upgrade MMX da | 88 |
| AMD K6 II 333 3D | 193 |
| AMD K6 II 350 3D | 256 |
| Celeron 300 | 187 |
| Celeron 333A *Mendocino* | 312 |
| Pentium II 300 | 369 |
| Pentium II 333 | 384 |
| Pentium II 350 | 408 |
| Pentium II 400 | 708 |
| Pentium II 450 | 1.176 |

### MEMORIA RAM

| | |
|---|---|
| SIMM 32 Mbyte EDO | 78 |
| DIMM 32 Mbyte | 66 |
| DIMM 64 Mbyte | 130 |
| DIMM 64 Mbyte 100MHz | 150 |
| DIMM 128 Mbyte 100MHz | 294 |

### MEMORIE DI MASSA

| | |
|---|---|
| 3.2 Gbyte EIDE Ultra | 219 |
| 4.3 Gbyte EIDE Ultra | 224 |
| 6.3 Gbyte EIDE Ultra | 295 |
| 8.2 Gbyte EIDE Ultra | 390 |
| 10 Gbyte EIDE Ultra | 468 |
| 4.3 Gbyte SCSI Ultra Wide 2 | 462 |
| 9.0 Gbyte SCSI Ultra Wide 2 | 854 |
| CD ROM 32x Goldstar | 84 |
| CD ROM 32x / 36x | 69 |
| CD ROM 40x *Asus* | 137 |
| CD ROM SCSI 32x *Plextor* | 196 |
| Drive ZIP interno | 149 |
| Drive LS 120 Mbyte | 169 |

### NOTEBOOK

Tutti con Monitor a Colori e CD

| | | |
|---|---|---|
| Acer 390c | P133/16/1.6G | 1.680 |
| Acer 710DX | PII233/32/2G Modem | 2.121 |
| Acer 710T | PII233/32/2G TFT | 2.788 |
| Tosh.4000CDS | PII233/32/4G | *Tel.* |
| Tosh.4000CDT | PII233/32/4G TFT | 7.990 |
| Modem PCMCIA 33600 | | 130 |
| Modem PCMCIA 56000 | | 179 |
| Rete Combo PCMCIA | | 135 |

### MACCHINE COMPLETE

Piastra Tx / Lx 512Kcache
32 Mbyte RAM
Hard Disk 4.3 Gbyte
SVGA 16Mcol. 4Mb
Floppy Drive 1.44 Mbyte
Cabinet MidiTower
Tastiera W95 + Mouse

Pago BANCOMAT

**CD-ROM Easy*Start* 1.0** con i più famosi ed utili programmi shareware con commento in italiano

il tutto con basato su :

| | |
|---|---|
| WinChip 225 | 720 |
| K6 II 333 3D | 837 |
| K6 II 350 3D | 904 |
| Celeron 300 | 898 |
| Celeron 333A | 1.025 |
| Pentium II 333 | 1.049 |
| Pentium II 350 | 1.149 |
| Pentium II 400 | 1.462 |
| Pentium II 450 | 1.962 |

### UGPGRADE SISTEMI

**Entra nel nuovo e veloce mondo AGP**
**Sostituzione e valutazione dell'usato !**

**Ottimizzazione e risoluzione per i conflitti di qualunque sistema !**

### STAMPANTI

| | |
|---|---|
| HP Deskjet 690C | 269 |
| HP Deskjet 720C | 445 |
| HP Laserjet 1100 | 689 |
| Epson Stylus Color 440 | 269 |
| Epson Stylus Color 640 | 394 |
| Epson Stylus Photo 700 | 476 |
| Epson Stylus Color 740 | 509 |
| Canon Bubblejet 250 | 189 |
| Canon Bubblejet 4300 | 279 |

*Disponibili tutte le marche...*

### INTERNET

**Abbonamento Internet + E-Mail Annuale / Full-Time**

a sole **150**

### SCHEDE VIDEO

| | |
|---|---|
| SVGA True Color PCI 2Mb da | 26 |
| S3 3D Virge 4Mb PCI | 44 |
| Voodoo 3DFx 4 Mbyte | 99 |
| Voodoo2 3DFx 12 Mbyte | 259 |
| ATI Work All-in-One AGP | 328 |
| Diamond Viper 550 16Mb | 336 |
| Matrox G100 Productiva 4Mb | 82 |
| Matrox G100 Productiva 8Mb | 140 |
| Matrox G200 Mystique 8Mb | 209 |
| Matrox G200 Millenium 8Mb | 241 |
| Miro PC-TV | 230 |
| Miro DC10 In/Out VHS/YC | 480 |

Componenti Hardware per la cattura ed il montaggio video

### MONITOR

| | |
|---|---|
| Color 15" L.Rad. N.I. Digitale | 249 |
| Goldstar 55i 15" Digitale | 349 |
| Goldstar 55M 15" Digitale | 379 |
| Color 17" Digitale N.I. 1280 | 436 |
| Sony 100 ES - 15" 0.25 1024 | 459 |
| Sony 100 GS - 15" 0.25 1280 | 615 |
| Sony 200 ES - 17" 0.25 1280 | 775 |
| Sony 200 GS - 17" 0.25 1600 | 1.015 |
| Sony 400 PS - 19" Digitale | 1.837 |
| Sony 520 GST - 21" Digitale | 2.190 |

### ACCESSORI

| | |
|---|---|
| Scheda Sound 16 bit 3D PnP | 25 |
| SoundBlaster 16 *Vibra* | 43 |
| SoundBlaster AWE 64 PnP | 72 |
| SoundBlaster Live PCI | 163 |
| Schede di Rete PCI PnP da | 39 |
| Scanner 300x600 dpi 30 bit | 86 |
| Scanner Mustek 600x1200 dpi | 163 |
| Telecamera Videoconferenza | 215 |
| ModemFax 33600 DSVD int. | 69 |
| ModemFax 56000 DSVD est. | 154 |
| US Robotics ISDN T.A. int. | 133 |
| US Robotics *Message Plus* | 279 |
| Adaptec 2940 Ultra Wide | 357 |
| Contr. SCSI Ultra Symbios | 94 |
| Cabinet Desk o MiniTower | 54 |
| Cabinet Medio-Tower ATX | 76 |
| Tastiera W95 Italiana | 19 |
| Mouse Seriale | 9 |
| Disk Drive 1.44 Mbyte | 29 |
| CDROM verg. Pezzo Singolo | £ 1100 |
| Casse Amplificate 70 Watt | 24 |
| Casse Amplificate 160 Watt | 54 |
| Casse Satelliti + SubWoofer | 89 |
| Gruppo Continuità 500VAi da | 199 |
| Mobili PortaComputer da | 84 |

*Disponibile tutta la linea Microsoft*

### OFFERTE

**Kit Multimedia**
Lettore CD-ROM 36x
Scheda Sound 16bit PnP
Casse Acustiche + Microfono
a sole **122**

**Masterizzatori Riscrivibili**

| | | |
|---|---|---|
| Philips | 6x2x2 EIDE | **399** |
| Yamaha | 6x4x2 EIDE/SCSI | **564** |
| Yamaha | **16x4x2** EIDE/SCSI | **693** |

Acquista il computer...

**MODEM e INTERNET**

**te lo diamo noi !**

Realizzazione Grafica: AREA Creazioni Pubblicitarie

**Telefonare per le quotazioni aggiornatissime**

**ROMA - Via Tuscolana 261 - 00181 -**  **06 / 7810593 - 7820573 - 7803856 (Fax)**

**Orario = 9:30 - 13:00 / 16:00 - 19:30** [Lunedi' Mattina Chiuso] **Hot Line Tecnica : 786404**

***Telefonateci per la Vostra Configurazione Personalizzata: Sapremo darVi il Meglio !!***

Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa e validi fino esaurimento merce. Le cifre, tranne dove indicato dal simbolo £, sono in migliaia di lire. Prezzi correlati cambio US$=1.750Lit.

# Come PriMus, più di PriMus!

**ACCA presenta un evento straordinario nel mondo del software per l'edilizia!**

***Il nuovo PriMus a 32 bit:***

***Il programma di Computo Metrico e Contabilità Lavori più PriMus di prima.***

Microsoft Certified Solution Provider

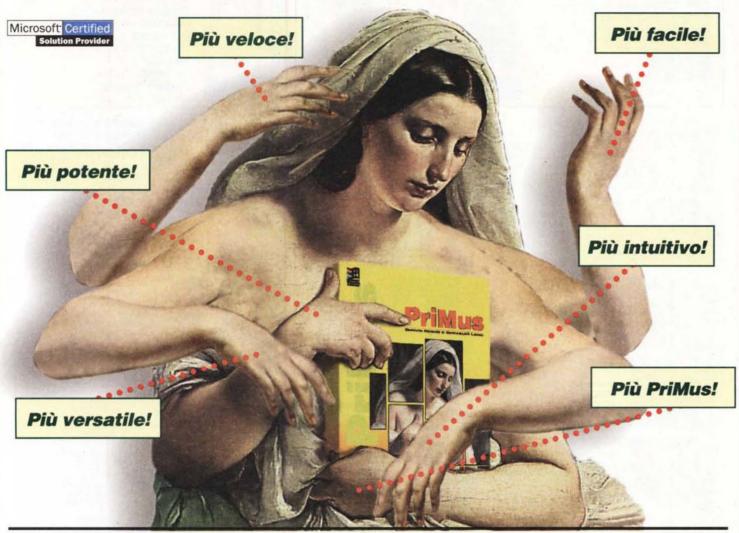
*Più veloce!*

*Più facile!*

*Più potente!*

*Più intuitivo!*

*Più PriMus!*

*Più versatile!*

PriMus

***Il nuovo PriMus a 32 bit per Windows 95, Windows 98 o Windows NT è ...***

***Più** per i professionisti, **più** per gli studi di progettazione, **più** per le grandi imprese, **più** per le medie imprese, **più** per le piccole imprese, **più** per le amministrazioni, **più** per le scuole, **più** per l'utente singolo, **più** per gli utenti in rete, **più** per internet, **più** per il CAD, **più** per OLE, **più** per TE...*

*Il nuovo PriMus è straordinariamente più potente! **L'unico più PriMus di prima.***

# IL MEGLIO DEL SOFTWARE

**_Se vuoi veramente far sognare il tuo computer..._**

(Prodotti riservati ad un pubblico adulto; **è pertanto vietata la vendita ai minori di 18 anni.**)

## Il video a luci rosse di Pamela Anderson & Tommy Lee

**Versione su Cd-Rom**
**Lire 69.000** *(VCD0117)*

AUDIO ORIGINALE!

**OFFERTA SPECIALE!**
**3 VHS a L. 99.000 - 5 VHS a Lire 159.000**

**Pamela Anderson proibita! (versione in videocassetta)**
**Lire 39.000** *(WLV0001)*

**Debbie Does Dallas**
**Lire 39.000** *(WLV0002)*

**Censored**
**Lire 39.000** *(WLV0003)*

**Bad Girls 8**
**Lire 39.000** *(WLV0004)*

**Forever Young**
**Lire 39.000** *(WLV0005)*

**ABOVE THE KNEE**
Luke è ossessionato dalla migliore amica della sua ragazza. Spinti dalla libidine, finalmente Luke e Tera riescono a far culminare la loro passione! *(CDW0001)* - **Lire 29.000**

**BEDLAM**
La curiosa storia di una ragazza, Celeste, e del suo letto; un letto che dà consigli, racconta storie e potrebbe evitare a Celeste dei brutti guai. *(CDW0056)* - **Lire 29.000**

**CHOW DOWN**
Hung Lo è convinto di essere il padre di quattro bellissime ragazze. Nessuna di loro però lo è, e lui è l'unico a non saperlo. Ma quando lo scoprirà... *(CDW0067)* - **Lire 29.000**

**EROS FRICTION**
Eros Friction unisce i migliori elementi dell'erotica digitale con la fantasia e le situazioni più eccitanti che tu possa immaginare. *(CDW0123)* - **Lire 29.000**

**EXTREME SEX**
Una sera al ristorante servirà forse a risvegliare 5 anni di matrimonio pieni di monotonia, soprattutto se il ristorante si rivela essere un club del sesso! *(CDW0018)* - **Lire 29.000**

**PLAYTIME**
Nikki Tyler e le sue amiche fanno una scommessa: qualsiasi uomo può fare quello che vogliono loro; basta solo trovare il modo di convincerlo. *(CDW0099)* - **Lire 29.000**

**POISON**
Woody Long è stato avvelenato e la sua ultima speranza è il detective Bill Marlowe. Chi è stato? Celeste? Dyanna Lauren? Sally Loyd? Scoprilo! *(CDW0052)* - **Lire 29.000**

**TROUBLE MAKER**
Celeste, Tammi e Asia sono tre carissime amiche che amano "giocare". Ma spesso i loro "giochi" vanno troppo oltre... *(CDW0076)* - **Lire 29.000**

**OFFERTA CD-ROM**
**1 a Lire 29.000 - 3 a Lire 79.000 - 5 a Lire 119.000**

**DESERT MOON**
Un Sultano scopre, una notte, una lampada magica. Con l'aiuto del Genio, in gonnella e assai disponibile, esplorerà corpi bellissimi e sensuali. *(CDW2007)* - **Lire 39.000**

**ELEMENTS OF DESIRE**
Non lasciate mai la vostra compagna a casa tutta sola e con il telecomando del satellite! La nostra protagonista, oltreché sola, era anche insoddisfatta... *(CDW2010)* - **Lire 39.000**

**EROTIKA**
Ashley è una ragazza con una gran voglia di bruciare le tappe! Perciò lascerà tutto per intraprendere un lungo viaggio da "mille e una notte" che... *(CDW2013)* - **Lire 39.000**

**NEW WAVE HOOKERS 3**
Quando Frank riceve alcuni amichevoli consigli dal proprio avvocato, finisce con il perdere sua moglie in un centro di training dove... *(CDW2001)* - **Lire 39.000**

**NEW WAVE HOOKERS 4**
Un tipo strano, confidandosi ad uno specchio che gli infonde poteri magici ha una sua particolarissima visione dei comportamenti femminili e maschili. *(CDW2006)* - **Lire 39.000**

**ORGIA MECCANICA**
Se avete ammirato l'originale, vi innamorerete di questo film dove i Drughi sono ancora i Drughi, ma il loro tonico è il sesso e non la violenza. *(CDW2003)* - **Lire 39.000**

**SUL FILO DEL RASOIO**
Un detective viene chiamato a risolvere un caso di omicidio in un Sexy Club. Il caso è reso ancora più incandescente dalle ragazze del Club che... *(CDW2002)* - **Lire 39.000**

**TOP MODEL PERVERSE**
Mark si innamora di una ragazza che fugge dal vortice della passione verso un destino lastricato di fama e gloria nel mondo della moda. *(CDW2004)* - **Lire 39.000**

**OFFERTA CD-ROM (in italiano!)**
**1 a Lire 39.000 - 3 a Lire 99.000 - 5 a Lire 159.000**

**JENNA LOVES ROCCO**
Jenna Jameson e Rocco Siffredi finalmente insieme. È la storia di una notte che non dimenticheranno mai. Ora in un film che non dimenticherai facilmente. *(VCD0104)* - **Lire 49.000**

**JENTEAL LOVES ROCCO**
Roberto fugge dopo aver commesso un delitto. Ma il rimorso lo perseguita quando incontra la ragazza sbagliata... nel posto sbagliato... nel giorno sbagliato. *(VCD0017)* - **Lire 49.000**

**PHOTOPLAY**
Jenna è un'affascinante fotografa in carriera ma con un fidanzato noioso. Una volta sola, decide di lasciarsi tutto alle spalle e partecon tutti i soldi e le pellicole. *(VCD0072)* - **Lire 49.000**

**STARDUST 5**
È il 5° episodio dell'epica serie "Stardust", definita una delle più selvagge, sexy ed erotiche storie mai viste, con protagonista la meravigliosa Jenteal. *(VCD0073)* - **Lire 49.000**

**STARDUST 6**
Quanti guai accadono quando la città è minacciata dagli extraterrestri! Cosa vogliono? Vogliono dominarci? Un'altra avventura della Stardust Gang. *(VCD0093)* - **Lire 49.000**

**THE AUDITION**
Melissa studia danza. I suoi guai iniziano quando, per sbaglio, scambia la propria borsa con un'altra e ne scopre il contenuto a luci rosse. *(VCD0071)* - **Lire 49.000**

**VIEW POINT**
Tre episodi con la meravigliosa Chasey Lain, l'intrigante Monique De Moan e l'affascinante Vinee Voyeur. Tutto si svolge in uno strano appartamento. *(VCD0109)* - **Lire 49.000**

**WHERE THE BOYS AREN'T 8**
Un ricco uomo d'affari lascia un bizzarro testamento. Tutte le sue amanti devono imparare ad amarsi tra loro; solo così si divideranno l'ingente eredità. *(VCD0097)* - **Lire 49.000**

**OFFERTA VIDEO CD**
**1 a Lire 49.000 - 3 a Lire 129.000 - 5 a Lire 199.000**

# SUBITO A CASA TUA!

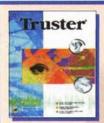
**AQUILA IV PER WINDOWS 95/98**
È il programma più completo (multiaziendale e multimagazzino) per la gestione della propria azienda. Già operativo per poter effettuare la contabilità in Euro, prevede anche la gestione dell'anno 2000. *(CD0472)* - **Lire 699.000** compreso un anno di assistenza gratuito

**VOCAL EXTRAWORD 3**
Finalmente realizzato il sogno di parlare al computer e vedere le proprie parole tradotte in testo scritto direttamente sullo schermo.
Completo di un avanzato word processor e di un vocabolario, espandibile, di ben 200.000 parole.
*(CD0262)* - **Lire 199.000**

**FINSON TOTOGOL**
Oltre ai tradizionali condizionamenti, il programma permette ai più esperti di avvalersi delle Riduzioni, dei Quadri AND e dello sviluppo di Matrici. La possibilità di stampare lo sviluppo (anche sulle nuove schedine a 6 colonne) rende il programma veramente completo.
*(CD0194)* - **Lire 69.000**

**LOTTOVELOX II PER WINDOWS**
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
*(CD0151)* - **Lire 99.000**

**FINSON SUPERENALOTTO**
Ideale per tutti coloro che intendono cimentarsi con questo nuovo gioco che promette (e spesso mantiene) vincite miliardarie.
Ambiente semplice ed intuitivo e sofisticati algoritmi di elaborazione e riduzione, rendono il programma adatto a tutti.
*(CD0260)* - **Lire 59.000**

**EXTRACAD III PER WINDOWS 95**
È un ambiente di disegno altamente produttivo e flessibile, che consente la realizzazione di studi e tavole per tutti i campi della progettazione. Dotato di interfaccia ergonomica e personalizzabile, di molteplici entità geometriche, ecc.
*(CD0150)* - **Lire 129.000**

# Truster®

***Il tuo software personale per scoprire se chi ti sta parlando è sincero o sta mentendo!***

**Completamente in italiano**

- Analizza la voce umana e distingue tra affermazioni vere o false, insicurezza, eccitazione, ansia, manipolazione e inaccuratezza.
- Affidabilità: 85% in condizioni ottimali.
- Funziona sia durante conversazioni dirette che su linea telefonica (grazie all'apposito adattatore fornito col prodotto).
- Estremamente semplice da utilizzare grazie ai risultati segnalati in tempo reale sullo schermo durante la conversazione.
- Non è un gioco! È uno strumento profondamente testato nella sua validità scientifica, nato per scopi antiterroristici.

***Lire 499.000***
*(CD0269)*

**3D DREAM HOUSE DESIGNER**
Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
*(CD0259)* - **Lire 199.000**

**FACCE DI GOMMA**
Creare effetti speciali, fotomontaggi, deformazioni, identikit, biglietti d'auguri originali o inviti personalizzati non è mai stato così divertente. Con oltre 700 elementi fotografici forniti col programma (inseribili con un semplice drag & drop), è veramente facile cambiare look!
*(CD0267)* - **Lire 69.000**

**LA SIRENETTA**
Una fantastica avventura nel meraviglioso mondo incantato della Sirenetta. Una storia tutta da inventare, con tanti giochi e attività, per esplorare il mondo sottomarino. Divertiti a disegnare bellissimi acquari e canta anche tu con i personaggi che preferisci.
*(SWDI004)* - **Lire 119.000**

**UFO TUTTA LA VERITÀ**
Questo Cd presenta in modo serio ed obiettivo tutto ciò che riguarda il mondo dell'ufologia, dai suoi albori fino alle recenti teorie. Il programma è suddiviso in tre sezioni: introduzione all'ufologia, dentro l'ufologia, oltre l'ufologia; un ricco glossario completa l'opera.
*(CD0217)* - **Lire 59.000**

**TELL ME MORE**
Un metodo interattivo, con il riconoscimento vocale, che permette di migliorare non solo la pronuncia, ma anche il vocabolario e la grammatica del tuo inglese.
**Base** *(SWOP001)*
**Intermedio** *(SWOP002)*
**Avanzato** *(SWOP003)*
**Business** *(SWOP004)*
**Lire 149.000 ogni titolo**

---

**Buono d'ordine da compilare in stampatello, ritagliare e spedire in busta chiusa a: SOFTWING - Via Montepulciano, 15 - 20124 Milano oppure spedire via FAX al: 0266987027**

| Titolo | Q.tà | Cod. | L. |
|---|---|---|---|
| Titolo | Q.tà | Cod. | L. |
| Titolo | Q.tà | Cod. | L. |
| Titolo | Q.tà | Cod. | L. |
| Titolo | Q.tà | Cod. | L. |
| | | importo | L. |
| | | spese di trasporto | ☐ Posta L. 9.000 ☐ Corriere L. 15.000 |
| | | TOTALE | L. |

**CONSEGNA IN 24 ORE!** 48 ore per i centri minori e le isole

Nome e Cognome*
Via
C.A.P. Città
Prov. Tel.

* SoftWing garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

**Desidero ricevere gratuitamente:** ☐ **Catalogo SoftWing** ☐ **Catalogo CD e DVD per adulti**

MC 12-98

**Pagamento:**

☐ Contrassegno ☐ Assegno di c/c non trasferibile incluso
☐ Anticipato a mezzo c/c postale n° 41273202
☐ Bonifico - anticipato su: Banca Popolare di Milano Ag. 356 c/c 20201 ABI: 05584 CAB: 01667
☐ Carta di Credito (l'intestatario dell'ordine deve essere il titolare). Firma:

VISA ☐ MasterCard ☐ American Express ☐ Diners Club ☐

N°Card:
Scadenza: Data di nascita:

Dichiaro di essere maggiorenne (riservato a chi acquista articoli per adulti) - Firma

Soft Wing
**IL MEGLIO DEL SOFTWARE SUBITO A CASA TUA!**

**SOFTWING srl**
Via Montepulciano, 15
20124 Milano (ITALY)
Telefono 0266983548
Fax: 0266987027
e-mail: info@softwing.it
www.softwing.it

**PUNTO VENDITA DIRETTO: SOFTWING SHOP - Via Sestio Calvino, 123/125 - 00174 Roma - Tel. 0671589483**

# PC... ma quanto mi costi?

E' ormai una tecnica di marketing consolidata quella di contenere il più possibile il prezzo di acquisto iniziale di un prodotto ma di dargli una "vita" successiva che invogli (o costringa) l'acquirente a continuare a spendere soldi a causa del possesso del prodotto stesso.

Volete fare un bel regalo di Natale a qualcuno? Regalategli l'ovale di un trenino elettrico, non spenderete moltissimo e farete bella figura. Ma poi il vostro amico vi maledirà perché, se non lascerà il giocattolo nell'armadio e si appassionerà, finirà con l'impiegare milioni.

Fino a poco tempo fa c'era l'uso, da parte di alcune case automobilistiche, di proporre i propri modelli ad un prezzo concorrenziale ma con un allestimento particolarmente spoglio: modelli di un certo prestigio senza vetri elettrici, chiusura centralizzata, servosterzo, contagiri o quinta marcia. Tutti optional, capaci di far lievitare anche di un terzo il costo finale dell'auto.

Due dei casi più di attualità sono i telefoni cellulari e le stampanti. L'apparecchio telefonico portatile oggi costa pochissimo, ma il vero costo sono le telefonate e i complementi (batterie, caricatori, viva voce, auricolari, custodie...). Per le stampanti non ne parliamo: si comprano vere e proprie meraviglie a prezzi ridicoli, ma nella maggior parte dei casi i dolori vengono con gli inchiostri. Si stampa bene, ci si prende gusto, e l'inchiostro finisce. Insomma un conto è il prezzo di acquisto, che può essere anche molto basso, un conto è il costo di esercizio: un'auto di grossa cilindrata, un po' vecchiotta ma in buono stato, in genere costa pochissimo, ma "mantenerla" costa come quando era nuova, anzi di più.

In tutti questi casi, e in molti altri, si può parlare di un costo di base e un costo finale, o di un costo apparente e un costo reale.

Non fa eccezione il computer. Non che sia un male, intendiamoci, ma è bene esserne consapevoli: e sarebbe bene che ne fossero consapevoli i principianti che, invece, sono soggetti a cadere in involontari (involontari?) tranelli acquistando prodotti sui quali poi si trovano di fatto costretti a spendere altro denaro e in misura spesso non trascurabile.

Una "macchina base" oggi ha un costo davvero contenuto. Un milione, o giù di lì. Ma bisogna stabilire cos'è una macchina base e, soprattutto, chi può accontentarsi di una macchina base. E c'è il solito paradosso: se ne fai un uso professionale forse ti serve una macchina potente ma più spesso ti basta una configurazione base; se ne fai un uso hobbystico, molto probabilmente ti serve una super-macchina e altrettanto probabilmente ti saranno necessari, utili o graditi un sacco di accessori.

Secondo me, un bel computer da casa ha un processore molto veloce, uno o due hard disk grossi, il drive ZIP, il lettore DVD e il masterizzatore di CD, un'ottima scheda video con acceleratore e possibilità di acquisire filmati, uno scanner piano (economico) e uno per negativi, naturalmente un bel monitor (magari uno schermo piatto a cristalli liquidi), una scheda audio "come si deve", una buona stampante a getto di inchiostro a colori (e un bel po' di carta e tante cartucce di riserva), uno o più joystick o dispositivi vari per giocare (tipo volante, casco ecc.), naturalmente un modem velocissimo e non mi sono fatto prendere la mano da dispositivi senza fili, macchine fotografiche digitali, mobiletti, e chi più ne ha più ne metta.

Insomma un computer può anche costare un milione, ma per arrivare a spenderne cinque non c'è bisogno di usare molta fantasia. Naturalmente a quel punto è bene mettere in budget un altro milione all'anno, per cambiare volta per volta l'elemento che si è fatto obsoleto...

E a proposito di "oggetti" che in qualche modo ruotano attorno al nostro computer per arricchirlo, questo mese (che in fin dei conti è quello di Natale) abbiamo pensato di presentarvene alcuni che abbiamo riunito idealmente come "i regali per il tuo computer"; li trovate un po' sparpagliati per la rivista, fra le news, le overview, le prove. Forse nulla di indispensabile, probabilmente tutto utile o... piacevole.

Perché, diciamocela tutta, questo maledetto computer, con tutte le sue contraddizioni e tutti i suoi capricci... ci piace, ci appassiona; siamo contenti quando riusciamo ad ammaestrarlo in modo che faccia esattamente ciò che vogliamo noi.

Se no, voi leggereste un'altra rivista, e noi faremmo un'altra rivista.

*Marco Marinacci*

*A proposito di cose che ci piacciono: non saltate l'articolo sulla telemetria, realizzato grazie alla collaborazione della Computer Associates (molto) e della McLaren (un po' meno). Ebbi occasione nel 1982 di parlare con un ingegnere della Ferrari, che mi confidò che del PC si cominciava a fare un timido uso, ma non era certo grazie al computer che si capiva come andavano le macchine. All'epoca, il cacciavite e l'orecchio erano più importanti del mouse e del software.*


## Dicembre

ANNO XVIII - 1998 - L. 9.000

**Direttore**
Marco Marinacci

**Vicedirettori**
Andrea de Prisco - Corrado Giustozzi

**Coordinamento redazione**
Rino Nicotra

**Collaboratori:**
Luca Angelelli, Bo Arnklit, Giuliano Boschi, Francesco Carlà, Francesco Fulvio Castellano, Paolo Cognetti, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Gaetano Di Stasio, Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Dino Joris, Paolo Martegani, Riccardo Montenegro, Andrea Montesi, Paolo Nuti, Franco Palamaro, Francesco Petroni, Sergio Pillon, Francesco Romani, Bruno Rosati, Leo Sorge, Monica Sugarelli, Giuseppe Zanetti

*A questo numero hanno inoltre collaborato:*
Antonio Chojwa, Federico Curcio, Daniele Franza

**Art Director**
Paola Filoni
**Grafica e impaginazione**
Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia
**Fotografia**
Dario Tassa
**Coordinamento produzione**
Giovanna Molinari, Massimo Albarello, Alessandro Lisandri
**Pubblicità**
Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Maria Mariotti, Elsa Resmini
Pubblicità USA: Global Ad-Net - 111 Main Street, Marlborough, NH 03455; phone: +1(603)8764311; fax: +1(603)8764196; e-mail: info@ganpubs.com
Pubblicità Taiwan: Acteam International Marketing Corporation - P.O. Box 82-153 Taipei, Taiwan R.O.C.; tel: +886(2)7751755; fax: +886(2)7415110

**Direttore Responsabile**
Marco Marinacci

MCmicrocomputer è una pubblicazione mensile Technimedia srl in liquidazione (vedi riquadro pagina 36), Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma - Registrazione del Tribunale di Roma n. 219/81 del 3 giugno 1981 - ISSN 1123-2714 -



Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 72.000, Europa e Bacino Mediterraneo L. 170.000, Americhe, Asia e Africa L. 235.000, Oceania L. 290.000.

**Fotolito**: Velox srl, Via Tiburtina 196, 00185 Roma **Stampa**: Grafiche P.F.G., Via Cancelleria 62, 00040 Ariccia (Roma) - Allestimento: Latergrafica, Via Einstein 12/14, 00016 Monterotondo Scalo (Roma) - **Distribuzione per l'Italia:** SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" SpA, Via Bettola 18, 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

***I recapiti di MCmicrocomputer:***
***Centralino***: *(06) 41892.1; fax (06) 41732169*
***Redazione***: *tel. (06) 41892.414; fax (06) 41892.486; e-mail:mc.microcomputer@mclink.it web: http://www.mcmicrocomputer.com*
***Pubblicità***: *(06) 41892.445; fax (06) 41892.463*
***Abbonamenti e arretrati***: *tel. (06) 41892.477; fax (06) 41892.504*

**Associato USPI**

# Fatevi notare

**1.** Aprite il modello

**2.** Personalizzate

**3.** Stampate

Bastano tre facili operazioni per creare stampe e documenti professionali con Corel Print Office™. Fatelo da soli, otterrete l'effetto desiderato ad un costo irrisorio rispetto a quello di uno studio esterno. Corel Print Office è veloce, è facile, è economico... E fa meraviglie!

**Per creare:**

Biglietti da visita
Carta intestata
Brochure
Bollettini
Copertine fax
Mailer
*E altro ancora!*

COREL PrintOffice™

*La soluzione editoriale per l'ufficio*

Per ulteriori informazioni, visitate il nostro sito Web all'indirizzo www.corel.com/printoffice o chiamate 06 523 62 602.

**Iscrivetevi al 9° World Design Contest**

I vincitori verranno premiati con favolosi pacchetti e riconoscimenti internazionali. Per maggiori informazioni sul concorso e sulle modalità di iscrizione, visitate il sito Web di Corel all'indirizzo www.corel.com/international/italy/contest.htm

MONDADORI INFORMATICA CENTER
Tel: 02/5519.2210 Fax: 02/5510362

Go further™

Questo annuncio pubblicitario è stato progettato e realizzato con il software grafico pluripremiato Corel.

Tutto il software lo trovi qui: http://www.quotha32.it

Se non c'è da noi, non c'è!

# Quotha32®

## Discount Software

Email: quotha32@quotha32.it

Microsoft Punto di Contatto

itL 96.000

**Windows Draw 6**

La soluzione ideale per disegno, fotoritocco e Web. Include PhotoMagic per il fotoritocco

inL 79.000

**American Greetings Createcard Gold**

Oltre 4.500 Card e .... tutte da personalizzare. Utilizzabili anche su Internet.

| | |
|---|---|
| Graphics Suite 2 it | L. 735.000 |
| Graphics Suite 2 Upgr. it | L. 279.000 |
| Flowcharter 7 it | L. 590.000 |
| Flowcharter 7 Upgr. it | L. 299.000 |
| Simply 3D it | L. 152.000 |
| Webtricity in | L. 239.000 |

| | |
|---|---|
| Norton Antivirus 5.0 Full it | L. 76.000 |
| Norton Antivirus 5.0 Upgr. it | L. 66.000 |
| Norton Antivirus 5.0 Edu it | L. 38.000 |
| Norton Antivirus 5.0 Pro Full it. | L. 115.000 |
| Norton Antivirus 5.0 Pro Upgr. it. | L. 58.000 |
| Norton Antivirus 5.0 Pro Edu it. | L. 42.000 |

| | |
|---|---|
| Windows 98 Ita Upg. | L. 189.000 |
| Windows 98 Ita Full | L. 392.000 |
| Windows 98 Ita Plus. | L. 95.000 |
| Windows 98 Ita EDU Upgr. | L. 185.000 |

| | |
|---|---|
| **Visual Basic 6.0 It** | |
| Standard Edition | L.199.000 |
| Standard Comp. Upg. | L.115.000 |
| Standard Edu. | L.109.000 |
| **Visual Basic 6.0 It** | |
| Professional Edition | L. 1.105.000 |
| Professional Comp. Upg. | L. 575.000 |
| Professional Edu. | L. 609.000 |
| **Visual Basic 6.0 It** | |
| Enterprise Edition | L. 2.705.000 |
| Enterprise Upg. | L. 1.575.000 |
| Enterprise Edu. | L. 1.473.000 |

| | |
|---|---|
| **Visual Studio 6.0 It** | |
| Professional Edition | L. 2.225.000 |
| Professional Comp. Upg. | L. 1.090.000 |
| Professional Edu. | L. 1.185.000 |
| **Visual Studio 6.0 It** | |
| Enterprise Edition | L. 3.450.000 |
| Enterprise Comp. Upg | L. 2.280.000 |
| Enterprise Edu. | L. 1.755.000 |

## Punti vendita

BENEVENTO - Via V. Veneto, 21
Tel. 0824-28863 - Fax 0824-28863
CAGLIARI - V.le S. Avendrace, 36
Tel. 070-279054 - Fax 070-275153
CATANIA - Via V. Veneto, 64/AB
Tel. 095-375914 - Fax 095-375914
MILANO - C.so Vercelli, 37 - Ang. P. Giovio
Tel. 02-4813292 - Fax 02-4812344
NOVARA - Via Canobio ang. Via Ricotti
Tel. 0321/620669 - Fax 0321-611215
PARMA - Via Repubblica, 5 A
Tel. 0521-206279 - Fax 0521-231226
PARMA - Via Fratti, 26
Tel. 0521-771685 - Fax 0521-771738
PAVIA - Corso Cavour, 51
Tel. 0382-26941 - Fax 0382-26941
PERUGIA - Via Cortonese, 1/O ang. Via M. Angeloni
Tel. 075-5003017 - Fax 075-5057836
PRATO - Via Santa Trinità, 49
Tel. 0574-24169 - Fax 0574-22732
QUARTU S. ELENA (CA) - Via S. Antonio, 116
Tel. 070-868076 - Fax 070-868076
ROMA - Via Del Fiume Giallo, 397
Tel. 06-5200211 - Fax 06-5297401
ROMA - Via degli Ammiragli, 73
Tel. 06-39749001 - Fax 06-39740636
ROMA - Via della Bufalotta, 244/246
Tel. 06-87136696 - Fax 06-87136632
ROMA - Via Merulana, 97
Tel. 06-70495516 - Fax 06-77207269
SALERNO - C.so Garibaldi, 185
Tel. 089-232199 - Fax 089-232199
TORINO - Via Sacchi, 52/B
Tel. 011-503911 - Fax 011-503911
TRENTO - Vicolo del Vò, 28
Tel. 0461-231316 - Fax 0461-234564
VICENZA - Viale Trieste, 379/381
Tel. 0444-511933 - Fax 0444-319042

MagiQ32 s.r.l.
Via Del Fosso di Santa Maura, snc - 00169 ROMA
Tel. 06-23195415 - Fax 06-23195258

Quotha32 Discount Software

CHIAMATA GRATUITA — Fax Verde 167-844059

### CONDIZIONI COMMERCIALI

Tutti i prezzi sono al netto di I.V.A., sono scontati rispetto al listino ufficiale produttori con riserva di variazioni di prezzo senza preavviso."Pagamento: **1)** in contrassegno con assegno circolare NT intestato a MagiQ32 s.r.l., oppure in contanti; **2)** anticipato: sconto 3%; **3)** carta di credito (solo ordini scritti) VISA, American Express, CartaSi; **4)** pagamenti e prezzi personalizzati per clienti Corporate e Istituzionali: richiedeteci un preventivo!" Spedizione a mezzo corriere espresso con addebito di L. 20.000+IVA in fattura oppure a mezzo posta con addebito di L. 12.500+IVA in fattura. La merce si intende salvo il venduto. La presente offerta è valida sino ad esaurimento scorte ed annulla e sostituisce quelle precedenti.

## I PIEDI PER TERRA

*Preso dall'onda dell'entusiasmo, vi volevo salutare e ringraziare per tutto il tempo che avete passato con me in treno, a letto, in bagno, a scuola, etc. Dopo aver letto tanta posta sul numero di novembre come raramente era mai capitato, mi è venuta una certa nostalgia e sono andato a scavare nel mucchio delle riviste fino a risalire alla numero 11; sfogliandole mi sono ricordato di lontane ore passate a leggere, capire e provare listati e circuiti elettronici che ostinatamente volevo fare miei.*

*Non mi sono mai abbonato ma compro regolarmente sia MC che Byte Italia e mentre divoro in una settimana la prima, ci vuole più tempo per la seconda; quando ho finito, è già ora di ricominciare con i numeri successivi. Il tempo passa inesorabile ed io, pluri certificato, lotto tutti i giorni con hardware e software difficili da comprendere ai più (spesso anche a me), ma in crescente aumento intorno a noi.*

*Ho un unico rammarico: non sempre le persone capiscono quanto ci sta succedendo e questo ci rende più complicata l'esistenza. Per questo ringrazio tutta MC come rappresentanti di quella categoria di persone che, secondo me, vivono con i "piedi per terra". A rileggerci.*

*Ciao*

*Paolo Coppo*

Grazie. Quando ci guardiamo intorno, a volte, ci viene voglia di cambiare modo di lavorare. Quando leggiamo lettere come questa, invece, ci rimane la voglia di continuare così.

***m.m.***

## TORNARE AL DOS?

*Spett.le Direttore,*

*ho molto apprezzato (e molto apprezzo) le discussioni da Lei proposte sulle pagine di MC. Argomenti che denotano, da parte sua, una sensibilità per le problematiche legate all'utilizzo del computer che vanno ben al di là del mero utilizzo del software.*

*A dire il vero sono piuttosto deluso dall'informazione di settore: le riviste informatiche (da quelle con l'impostazione di tipo più professionale a quelle più "leggere") evitano sistematicamente di trattare argomenti che non siano di carattere tecnico, ad esclusione forse di uno sguardo ogni tanto alla contesa legale tra la Microsoft e la Netscape. Credo sia un grosso errore: discussioni, se vogliamo, più "filosofiche" contribuirebbero certamente a sviluppare una maggior consapevolezza dell'utilizzo che facciamo del computer e del software in genere. Ed è proprio questo, a mio avviso, di cui oggi si sente più il bisogno. Faccio qualche esempio. In una rivista leggo che la suite per l'ufficio di Lotus sarebbe inadeguata a causa di un'interfaccia troppo antiquata. Questo è il modo migliore per NON sviluppare nessun senso critico. Ma come, allora è questo il metro da adottare quando si sceglie un software? Si compra Office (spendendo il nostro bel milioncino, quando va bene) perché ha un'interfaccia "più moderna e più pulita"? Signori, per favore! E poi ci si lamenta per lo strapotere di Microsoft? Ma quale tribunale, è ora che impariamo finalmente a pensare con la nostra testa. Quando decidiamo di acquistare un software, prima di scegliere a che tipo di prodotto affidarci, chiediamoci innanzitutto quali caratteristiche ci servono veramente. Ci servono veramente tutte quelle opzioni di MS Word? Ci serve veramente il VBA? Perché, ricordiamoci, è tutta roba che paghiamo fino all'ultimo centesimo (in verità, ritengo che pagare quasi quattrocentomila lire per un elaboratore di testi sia eccessivo, e di molto). Quanti sanno che non è indispensabile avere Word per scambiarsi file o stampare un documento? Quanti sanno che or-*

continua a pag. 38

### Scrivete a MCmicrocomputer!

Per scriverci avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma**), sia il fax della redazione (41892486) sia l'e-mail, all'indirizzo **mc.posta@mclink.it**. Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori che comunque, come al solito, trovate qui sotto. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

### Comunicazione per i lettori e gli operatori

***Technimedia srl in liquidazione***

E' in atto una ristrutturazione della nostra società editrice, la Technimedia, che porterà alla separazione operativa delle diverse linee di attività.

Per questo motivo la Technimedia ha deliberato la propria messa in **liquidazione volontaria,** nominando liquidatore il dottor Filippo Varazi.

Precisiamo, anche a seguito della circolazione di alcune voci spiacevoli e lesive, che non si tratta di liquidazione coatta, né di amministrazione controllata ma semplicemente di un atto volontario e opportuno per motivi tecnici.

La pubblicazione di MCmicrocomputer prosegue regolarmente e così tutti i rapporti in essere (abbonamenti, inserzioni), senza che sia prevista alcuna interruzione.

***Marco Marinacci***

segue da pag. 36

*mai anche i Wp meno costosi hanno delle opzioni di formattazione più che dignitose? E' importante informare di questo i lettori: non certo per mettersi contro la Microsoft (che idiozia sarebbe mai questa?) quanto per fare della sana informazione. Un giorno ho mostrato ad un mio amico (che di computer se ne intende) un Wp (Boxer) vecchiotto, che funziona sotto Dos. Già questo ha fatto storcere il naso a questo "esperto", figuriamoci l'interfaccia piuttosto datata (altro che Lotus!). Quando però gli ho mostrato alcune possibilità di questo Wp è rimasto letteralmente a bocca aperta! Non che promettesse meraviglie ma è più che sufficiente per la stesura del 90% dei documenti che generalmente si realizzano (se non si è un grafico professionista). Semplicemente non immaginava che un programma così semplice avesse tali possibilità.*

*Ora, io non sto certo sostenendo che bisogna ritornare ai programmi di otto anni fa, è chiaro. Intendo dire che di programmi in commercio (shareware e non) ce ne sono tanti, alcuni molto economici ma non per questo inferiori. Acquistare del software non è certo una spesa da poco: ma non è spendendo molto che si utilizza bene un calcolatore. E' scegliendo bene il programma. Bene non vuol dire comprare sempre il programma più potente o più aggiornato. Vuol dire comprare, con intelligenza, quello più adatto alle proprie necessità. In sostanza, impariamo a pensare con la nostra testa. Per questo La invito, Direttore, consapevole della Sua intelligenza, a moltiplicare gli sforzi in tale direzione. Se questo vuol dire andare contro alle leggi di mercato, beh, veda Lei. Personalmente sono stanco di "assistenti che bussano sul monitor", di programmi inutilmente complicati o infarciti di opzioni, di strani formati di file, di guide esclusivamente in formato elettronico (vuoi mettere il gusto di leggersi un manuale seduti sul cesso), di Help che trattano l'utente come un minorato mentale o come un ingegnere elettronico, di conversioni di formato (con regolare perdita di tutta la formattazione). Sono stanco di cambiare programma ogni anno (solo per aggiungervi opzioni che non si useranno mai), di ricevere file salvati esclusivamente con l'ultima versione del programma, di scaricare aggiornamenti per coprire i bugs (dopo che ho pagato salatissimo il programma). Personalmente farò un passo indietro. Tornerò ad usare i miei amati programmi Dos, che ho pagato così poco o gratuiti, che non ho mai aggiornato e che non mi hanno dato mai nessun problema. Continuerò a salvare i miei file di testo in formato .txt senza alcun rimpianto o vergogna. Quando le software house si decideranno a rispettarmi maggiormente e non considerarmi come un deficiente a cui spillare denaro, allora e solo allora mi deciderò a rinnovare il mio software. Per il momento il mio computer continua a fare per me quello che già faceva qualche anno fa.*

*Cordialmente La saluto.*

*Stefano De Rossi*

Tutto giusto... ma, mi raccomando, stiamo attenti a non esagerare. E' vero, spesso basterebbe molto meno di ciò che abbiamo e di ciò che usiamo. Per quello che sto facendo adesso basterebbe un word processor elementare, dei file txt andrebbero benissimo, la formattazione non mi serve né la divisione in sillabe. Mi è comodo il conteggio del numero di battute ma, tutto considerato, potei tranquillamente farne a meno, e certo non mi serve scegliere il carattere fra decine o centinaia né inserire tabelle, collegamenti ipertestuali, grafici. Il NotePad forse sarebbe un po' poco, ma già WordPad potrebbe andar bene. Ed è vero che la maggior parte delle volte che dobbiamo scrivere non abbiamo bisogno di... "fronzoli" e sofisticazioni varie.

Però... non è sempre così. Già quando devo mandare un fax, ad esempio, qualche possibilità in più si fa apprezzare. Apro il file che contiene una "copertina" con la testata di MC, l'indirizzo eccetera, scrivo il testo ed è fatto... basta stampare e inviare il fax... ma in effetti è ancora più comodo spedire direttamente dal PC, basta impostare WinFax come stampante e naturalmente avere il modem... comodo, no? Tipicamente non si possono fare, queste cose, con i programmi sotto DOS: e non dimentichiamo un fatto apparentemente banale, la comodità di poter usare nomi non limitati a otto caratteri: se dovessi scriverle ora un fax o una lettera, la conserverei salvandola con il nome 981128_lettore... certo, con il DOS va bene 981128_L, ma se le lettere fossero tante... 981128_lettore_DeRossi, per esempio...

Però... che succede, cosa ho toccato? Il computer si è messo a scrivere in rosso sottolineato, devo aver sfiorato con il palmo della mano quel dannato touchpad del mio portatile... Cos'è? Ha deciso che sto facendo una revisione, scopro che se con il tasto destro del mouse gli dico "accetta modifica" fa ridiventare il testo normale... ma perché non sta smettendo di scrivere in rosso? Dopo un po' che cerco ho una "illuminazione"... scopro che devo cliccare su "revisioni", sempre dal menu del tasto destro. A questo punto sono curiosi di sapere cosa dovrei fare se volessi di nuovo attivare la funzione... ah, Strumenti - Revisioni - Mostra Revisioni - Tieni traccia delle revisioni durante elaborazione testo... Sarà utile in qualche occasione, ma sono sicuro che molto più del novanta per cento di noi possiamo farne a meno in molto più del novanta per cento delle occasioni. Mi resta la curiosità di come lo avevo attivato, ma in fin dei conti ho già perso abbastanza tempo. Devo scrivere la posta, non giocare... e giuro che tutto questo è successo per caso.

Bah. Io continuo a credere che se i computer facessero meno cose spontaneamente ed obbedissero con maggior pedissequità ai nostri comandi sarebbero forse meno potenti, ma saremmo probabilmente più potenti noi.

***Marco Marinacci***

## RICICLARE I COMPUTER

*Carissimo Marco, sono anni che vi seguo con sempre immutato interesse, complice l'elevatissima qualità della rivista (che puntualmente acquisto in edicola), la bontà degli argomenti trattati, la massima professionalità della redazione tutta, ecc. ecc. ecc..*

*Anche grazie a voi, le mie conoscenze informatiche si sono sempre più evolute, fino al punto in cui l'informatica da hobby è diventata un vero e proprio lavoro. In tutti questi anni ho pensato di scrivervi almeno un centinaio di volte, ma la mia naturale allergia alle lettere mi ha sempre frenato, fino a quando non ho letto gli editoriali di settembre e di ottobre. Ho 30 anni, una "quasi laurea" in ingegneria civile (mi mancano 3 materie) e professionalmente mi occupo di fornire consulenze in campo informatico sia dal punto di vista commerciale sia dal punto di vista della formazione sul software.*

*In dieci anni ne ho viste di "cotte e di crude", ed ho accumulato una esperienza talmente vasta sul perché un tal sistema operativo non va d'accordo col tal altro pacchetto applicativo o con la scheda*

continua a pag. 40

**RIVENDITORI QUALIFICATI QMS**

**Piemonte**
NO - Borgomanero - Sistema 3000 - Tel. 0322/834949
Torino - Fincam - Tel. 011/5628570
Torino - Rekordata - Tel. 011/3856656

**Liguria**
Genova - Pizzorno - Tel. 010/5450629

**Lombardia**
Milano - Edimatica - Tel. 02/29514937
Milano - Ready Media Project - Tel. 02/4121258
MI - Cologno M. - Fruit - 02/26700261
MI - Vimercate - Epsylon Data - 039/6859504

**Triveneto**
BL - Sedico - Infoware - Tel. 0437/852912
Padova - Infoware - Tel. 049/6641054
Pordenone - Infoware - Tel. 0434/524468
Treviso - ABC Informatica - Tel. 0422/435890

**Emilia Romagna**
Bologna - Executive Service - Tel. 051/491158
Modena - Iret System - Tel. 059/340034
Parma - Setup - Tel. 0521/228165
Reggio Emilia - Iret System - Tel. 0522/273311

**Marche**
Ancona - Defcom - Tel. 071/2802690

**Toscana**
Arezzo - AR Informatica - Tel. 0575/356055
FI - Sesto F.no - Team Office - Tel. 055/311741
PI - Bientina - Data Port - Tel. 0587/488155

**Lazio**
Roma - AG Computer System - Tel. 06/4872702
Roma - BG&Partners - Tel. 06/5192348
Roma - Gruppo RMS - Tel. 06/51604546
Roma - M&C - Tel. 06/7802345

**Abruzzo**
Pescara - Poligraf - Tel. 085/4518724

**Basilicata**
Matera - Lucana Sistemi - Tel. 0835/381935

**Puglia**
Bari - Compulab - Tel. 080/5564696

**Campania**
Napoli - APM - Tel. 081/2393326
Napoli - Medicenter Inform. - Tel. 081/2399023
SA - Battipaglia - Informatica Più - Tel. 0828/303582

**PUNTI DIMOSTRATIVI QMS MAGICOLOR 2 DESKLASER**

Ancona - Tech Service - Tel. 071/889432
Arezzo - Data Computers - Tel. 0575/902460
AP - Montegiorgio - Menhir Comp. - Tel. 0734/968322
Bari - Blue Point Service - Tel. 080/5421765
BA - Locorotondo - Iphomedia Eng. - Tel. 080/4316895
Bologna - Manitronica - Tel. 051/545622
BO - Castenaso - EDP Sistemi - Tel. 051/784133
Brescia - DAS Computer - Tel. 030/3760739
Brescia - Intra Sistemi - Tel. 030/364102
BS - Concesio - Softwork - Tel. 030/2008149
BS - Vestone - Disegnoimmagine - Tel. 0365/820593
CE - Sessa Aurunca - Mediatek - Tel. 0823/937711
Catanzaro - Ask More! - Tel. 0961/777790
CO - Guanzate - Sistemi Ufficio - Tel. 031/977015
CS - Cetraro - Computer Expo - Tel. 0982/971615
Firenze - Hypermedia - Tel. 055/716373
Firenze - PC Lab - Tel. 055/4368129
FI - Lastra a Signa - Hypermedia - Tel. 055/8721395
FI - Sesto F.no - Logicad - Tel. 055/443819
L'Aguila - Promocentro - Tel. 0862/318499
La Spezia - Eikon - Tel. 0187/599664
Livorno - SIL Computer - Tel. 0586/272233
LI - Piombino - Computer City - Tel. 0565/31130
LI - Piombino - Info-Tel - Tel. 0565/38268
MC - Civitanova - Data Sistem - Tel. 0733/775220
Milano - All'Informatica Shop - Tel. 02/48955094
Milano - EDS - Tel. 02/8358737
Milano - Eikon Data - Tel. 02/89410498
MI - Bresso - Runtime Solutions - Tel. 02/66500492
MI - Melzo - Fruit Shop - Tel. 02/95739199
PD - Campodarsego - BBS - Tel. 049/9200400
PG - Umbertide - Informatica 95 - Tel. 075/9417850
PT - Bottegone - Software Point - Tel. 0573/545199
Pordenone - Geosoft - Tel. 0434/571581
PZ - Barile - Molitur Sud - Tel. 0972/770869
Prato - Sedecom - Tel. 0574/23286
RE - Montecchio - Informatica 95 - Tel. 0522/861019
Roma - ACS - Tel. 06/57287500
Roma - Asterisco - Tel. 06/50930097
Roma - Domino - Tel. 06/88521691
Roma - Info Sys - Tel. 06/5004481
Roma - Net to Net - Tel. 0338/4217877
RM - Genzano - Roma Sistemi - Tel. 06/9391581
RM - Pomezia - Giva Informatica - Tel. 06/91601046
SV - Ferrania - Proffice - Tel. 019/520789
Siracusa - Silfran - Tel. 0931/36223
Terni - C-M Software - Tel. 0744/401450
Torino - Acinni Giovanni - Tel. 011/3140709
TO - Cafasse - Digital Dreams - Tel. 0123/417657
TO - Moncalieri - Enterprise Computer - Tel. 011/645983
TP - S. Ninfa - Video Computer Shop - Tel. 0924/62318
Varese - Koelgraf - Tel. 0332/283199

**Turnover Srl** • Riviera di Chiaia, 185/B • 80121 Napoli
Tel. 081/666883 • Fax 081/666885

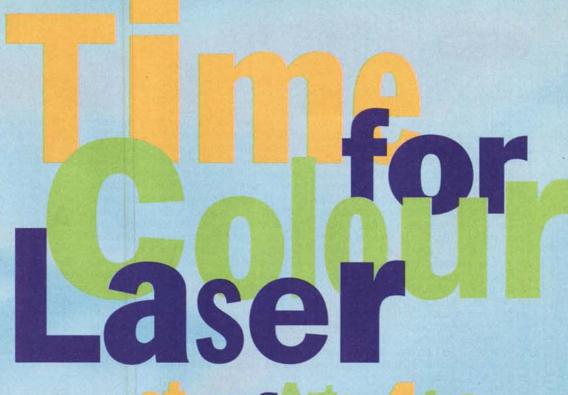
**Modo Srl** • Via Masaccio, 17
42100 Reggio Emilia
Tel. 0522/504111
Fax 0522/504180

Delta

**Delta Srl** • Via Brodolini, 30
21046 Malnate (VA)
Tel. 0332/803111
Fax 0332/860781

*Laser Type*

**Laser Type Srl** • Largo Galluzzi, 3 • 20020 Barbaiana di L. (MI)

state of Art the 4 from QMS

## Magicolor2 DeskLaser

A4, 16 ppm monocromatico, 4-8 ppm a colori, 600 x 600 dpi, 24 MB RAM, Windows 95 & NT, tecnologia WPS, 250 fogli, Parallela & Ethernet materiale di consumo QUICK CHANGE

L. 5.300.000*

## Magicolor2 CX

A4, 16 ppm monocromatico, 4-8 ppm a colori, 600 x 600 dpi, 24 MB RAM, PostScript Level 2, HP PCL 5c/GL2, HP-GL, 250 fogli, Parallela, Seriale, CrownNet Ethernet materiale di consumo QUICK CHANGE

L. 7.400.000*

## Magicolor2 EX

A4, 16 ppm monochrome, 4-8 ppm colour, 2400 x 600 dpi, 80 MB RAM, PostScript Lev. 2, HP PCL 5c/GL2, HP-GL, 500 fogli, Parallela,Seriale,CrownNet Ethernet, Hard Disk, materiale di consumo QUICK CHANGE

L. 9.990.000*

## Magicolor2 Multi-PACS

A4, 16 ppm monocromatico, 4-8 ppm a colori, 2400 x 600 dpi, 80 MB RAM, PostScript Level 2, HP PCL 5c/GL2,HP-GL, 500 fogli, Parallela, Seriale,CrownNet Ethernet, Hard Disk, materiale di consumo QUICK CHANGE scanner Multi-PACS per fotocopie a colori

L. 13.600.000*

* prezzi IVA esclusa

YeS it's Time!

**Vorrei ricevere maggiori informazioni sulle stampanti Magicolor2:** MC

Nome ______ Telefono ______ Fax ______
Funzione ______ E-mail ______
Azienda ______ Sistema util.: ☐ PC ☐ Mac ☐ UNIX ☐ Altro ______
Indirizzo ______
CAP ______
Città/PR

**Si prega di compilare in ogni parte e spedire a:**
QMS Italia
Via Repubblica, 56 - 43100 Parma
**o inviare via fax al n°:** 0521/232902
**QMS su Internet:** www.qms.nl

QMS

segue da pag. 38

*hardware del produttore tal dei tali, che potrei scrivere l'equivalente dell'enciclopedia britannica. Quando cominciai più o meno seriamente ad occuparmi di PC il mondo (informatico) era monopolio dei 286, ed i primi 386 erano visti con invidia ed ammirazione. Pochi cicli di clock e frequenze "ragionevoli" erano capaci di far svolgere in maniera sistematica e puntuale ai nostri fidi PC il lavoro che veniva loro dato. Era naturale che il "calcolatore" non si piantasse, ed era naturale non prevedere un aggiornamento hardware/software non prima di un anno, un anno e mezzo. Ricordo con nostalgia il mio fido 486 DX33 con 8 Mb. di Ram: ha macinato decine e decine di fogli elettronici e relazioncine varie per l'università e per lavoro, fatto giocare mia sorella ed i miei cuginetti senza mai un lamento, tuttora svolge onestamente servizio in una azienda di piccole/medie dimensioni come server UNIX: in tutti questi anni è stato cambiato solo l'alimentatore (diventato troppo rumoroso) ed il disco fisso (perché troppo piccolo).*

*Oggi ho un Pentium 233, con disco fisso da 8,3 Gb., 64 Mb. di Ram, scheda video con 8 Mb. di Ram e tanta nostalgia dei tempi andati. Sono stati anche dieci anni in cui non ho mai capito bene il perché abbiamo continuato ad usare software che facevano male ed a caro prezzo il loro lavoro, pc intrinsecamente più "vecchi" rispetto ai Mac o Amiga o Acorn vari, utenti che quando proponevi loro qualcosa di diverso, la volta successiva ti accoglievano armati di mazza. Fino a quando circa due mesi fa, un cliente non mi ha dato mandato di studiargli una "configurazione efficiente e di basso costo per informatizzare il mio magazzino" (cito le sue testuali parole). Sinceramente non potevo credere che una persona non addetta ai lavori potesse fregarsene di pubblicità e marketing. La soluzione è stata trovata riciclando un Pentium (per la cronaca 166MMX, 64 Mb. di Ram, disco rigido da 3,2Gb. e masterizzatore 2X usato dal figliolo come macchina da gioco) come server ed utilizzando Linux come S.O., MSWorks come elaboratore testi, un programma di contabilità e magazzino, e resuscitando 4 PC 386 con l'introduzione della scheda di rete. Con una spesa di circa 4 milioni tutto compreso (dal passaggio fisico in azienda dei cavi all'acquisto delle schede di rete, del software, e di due lettori di codici a barre) ho reso felice una persona che ha visto aumentare del 500% le potenzialità della sua azienda e che non ha buttato nulla di ciò che già possedeva. Fra parentesi il nuovo computer del figlio, utilizzato solo per giocare, è costato più di 5 milioni (il pargolo non si è fatto mancare nulla, dal monitor 19 pollici a due schede Voodo2). Ma quante sono queste mosche bianche? Pochissime. Spero che questa nuova presa di coscienza di tutti noi, addetti e non del mondo dell'informatica, possa portare non dico grandi benefici, ma almeno qualche segno tangibile che qualcosa sta realmente cambiando. Con l'occasione, vorrei proporvi la realizzazione di un corso a puntate su Linux, argomento che penso farà la felicità di tanti "stanchi" come me. Augurandovi buon lavoro, affettuosamente vi saluto.*

***P.S.**- Leggo su MC di novembre, pag.224, riquadro grigio di AdP "...di una doppia pera di aglio e cocaina,...". Secondo me, visto anche come scrive, la doppia pera l'avranno fatta ai professori che hanno concesso non la terza, ma la prima laurea a Lello (De Masi) ;-))*

*Maurizio Provenzano - Palermo*

Giusto. Per fare le cose, bisogna sapere come farle, non svegliarsi una mattina e pensare di saperle fare. Quindi, se si sa come fare, si può informatizzare un magazzino utilizzando, almeno in parte, materiali... di recupero. Per giocare, invece, è opportuno (o necessario) usare macchine potentissime.

Quanto a Linux... beh, come minimo non abbiamo alcuna intenzione di abbandonarlo. A proposito di Lello, invece, che c'è di strano... come molti di noi non è normale. Oggi siamo andati tutti a pranzo a casa di Franco Palamaro e... in una delle camere (ho detto camere!) c'era la sua Ducati 750 gialla. Una moto vera, non un modellino.

***m.m.***

## MA CHE FINE HA FATTO SIR CLIVE?

*Caro De Masi,*

*leggo con grande interesse la sua rubrica "Altri Tempi", che mi ha, a più riprese, riportato alla memoria oggetti e macchine cui sono stato legato, in tempi diversi, durante gli anni. Ho cominciato con uno ZX81, con cui facevo di tutto, sfruttando diligentemente e con parsimonia quella manciata di K fino all'ultimo byte.*

*E proprio in memoria di quel glorioso ZX81, le sarei grato se volesse soddisfare una mia curiosità; che fine ha fatto il Baronetto, sir Clive Sinclair.*

*Bruno Zagara*

Ad onta delle traversie che hanno tempestato la sua vita, Sir Clive, cinquantatré anni, è tuttora vivo e vegeto, e combatte la sua giornaliera battaglia sempre all'avanguardia nelle sue realizzazioni. Attualmente le sue ultime realizzazioni, prodotte dalla Sinclair Research, sono ancora una volta improntate a soluzioni avveniristiche. Ricordiamo così l'X1 button radio, che prosegue la politica della precedente Micro6 radio (lanciata nel 1962 come la radio più piccola del mondo) e della Micromatic Radio (una radiolina a onde medie grande come una scatolina). Si tratta di una radio-auricolare della grandezza di una moneta e del peso di una ventina di grammi, che va infilata direttamente nell'orecchio e che è dotata di un sistema di ricerca automatica in FM (frequenze da 88 a 108 MHz).Il prezzo è modestissimo, dell'ordine di una diecina di sterline.

Altro pregevole prodotto della Sinclair è il Zeta (Zero Emission Transport Accessory), una specie di motore elettrico, della grandezza di una scatola di scarpe, della potenza di 175 W, alimentato da batterie ad acido solforico ricaricabili, che va montato sulla ruota anteriore di una bicicletta trasformandola, così, in un mezzo semimotorizzato. Il motore ha una serie di facility, quale quella di funzionare da alternatore in "rilascio", in modo da consentire la ricarica della batterie durante l'uso. La trasmissione è affidata a due ganasce rotanti che "afferrano" la gomma anteriore attraverso due tamburi rotanti. Il costo dell'apparecchio è di circa 100 sterline, intorno alle duecentocinquantamila lire.

Ma forse la più bella realizzazione partorita dalla vulcanica mente del baronetto è stata la Zike, una biciclettina elettrica ultraleggera (11 kg) dal disegno moderno e accattivante, capace di raggiungere i venti km all'ora con una autonomia, in funzione intermittente, per circa un'ora. Il primo esemplare lasciò la catena di montaggio nel 1994, e ne fu prevista una produzione mensile di circa 10.000 unità. Il costo era elevatissimo (cinquecento sterline) e non ne furono costruite più di duemila esemplari. Oggi la Zike è un oggetto da collezionismo ed esiste una pubblicazione in linea (http://www.loot.co.uk) che tiene in contatto i possessori di questo oggetto di culto.

***Raffaello De Masi***

Monitor LCD Brilliance 151AX a schermo piatto.
Pensato per il tuo mondo.
Philips introduce Brilliance 151AX, il nuovo monitor LCD concepito per dare un tocco di stile ad ogni ufficio. L'ingombro è minimo, grazie alla linea slanciata e compatta. Senza radiazioni né dispersioni di calore, è perfetto dove lo spazio è prezioso. Facile da installare e compatibile con tutti i computer PC e Macintosh standard. L'ergonomia, l'assenza di sfarfallio e la riflessione ridotta lo rendono ideale per chi passa tutta la giornata davanti allo schermo. Per ulteriori informazioni su di un monitor disegnato per farsi guardare, visitate i siti Internet Philips: http://www.monitors.philips.com, http://www.info.philips.it
BRILLIANCE®
HIGH RESOLUTION MONITORS
PHILIPS
PHILIPS
Miglioriamo il tuo mondo.

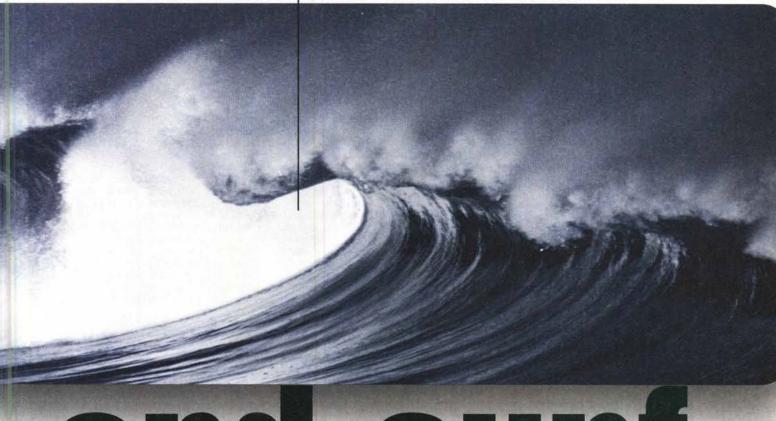
# Internet.

# Clic

MC-link

Dal 1986 la telematica italiana. Internet compresa.

Cogli l'attimo, cavalca subito l'onda di MC-link. Bastano pochi clic per installare dal CD-ROM di MC-link il software di navigazione (Microsoft Internet Explorer o Netscape per Win 3.1, Win 95 e Mac) ed effettuare immediatamente il tuo primo collegamento a Internet da oltre 110 città. Con MC-link, oltre a poter

# and surf.

consultare l'esclusiva rivista telematica, potrai accedere a tutte le funzioni di Internet (www, e-mail, ftp, telnet, news, Irc) e cominciare a navigare scegliendo tra le centinaia di link già selezionati e divisi per argomenti: istituzioni, trasporti, sport, musica, pubblica utilità, meteo, editoria, etc. Per ogni evenienza, potrai sempre contare su una guida rapida all'uso di Internet fornita con il kit e su un help desk attivo dal lunedì al sabato dalle 10.00 alle 20.00. Ed ora carpe dial e click and surf.

## ACCESSO DIAL-UP VIA RTC (rete telefonica commutata)

Dalle città abilitate il servizio è disponibile anche con modalità X2, senza sovrapprezzo.

- Internet kit bimestrale con accesso full time Lit. 56.000 (iva incl.)
  L'acquisto del kit assicura uno sconto del 10% sul primo rinnovo annuale (Lit. 261.000 invece di Lit. 290.000)
- Abbonamento 12 mesi con accesso full time Lit. 290.000 (iva incl.)

## ACCESSO DIAL-UP VIA ISDN

Il servizio è disponibile solo dalle città abilitate.

- Internet kit bimestrale con accesso 50 ore al mese Lit. 56.000 (iva incl.)
  L'acquisto del kit assicura uno sconto del 10% sul primo rinnovo annuale (Lit. 531.000 invece di Lit. 590.000)
- Abbonamento 12 mesi con accesso 50 ore al mese Lit. 590.000 (iva incl.)
- Ore successive alle 50 mensili cad. Lit. 3.000 (più iva 20%).

Help Desk tel. (06) 41892434 http://www.mclink.it - E-Mail: info@mclink.it

# IL CAVO e LE FORBICI

di Paolo Nuti

# Internet: come risparmiare su demagogia e costi telefonici.

**Non c'è dubbio che la gatta da pelare delle concessioni televisive fosse gigantesca. Sia per gli interessi in gioco, sia perché l'Italia ha ormai accumulato un notevole ritardo in fatto di radio e televisione digitale, non solo per il satellitare, ma anche per il terrestre. Fa quindi piacere prendere atto del fatto che l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, nell'emettere il piano delle frequenze TV, abbia previsto degli incentivi per lo sviluppo del digitale terrestre, sia televisivo che radio.**

Per le radio, addirittura, è prevista una drastica riduzione del canone di concessione per le trasmissioni in analogico per quelle emittenti che si impegnano a trasmettere anche in digitale. È poiché primi radioricevitori DAB per auto sono già in commercio, non c'è motivo di dubitare che in fatto di radio digitale recupereremo in un attimo il ritardo accumulato rispetto alla Germania.

Mi auguro che l'Autority per le telecomunicazioni sia altrettanto efficace nel dipanare quella matassa di interessi contrapposti nel mercato della telefonia, che rischia di condizionare pesantemente anche lo sviluppo di Internet.

Tanto per fare mente locale, in Italia, oggi, hanno accesso ad Internet solo 450.000 famiglie contro il milione e ottocento mila della Gran Bretagna ed i due milioni e seicento mila della Germania.

Un ritardo che non si spiega col reddito pro capite, comunque superiore a quello inglese.

Non si spiega con il costo degli abbonamenti ad Internet che, grazie all'azione di dumping iniziata da VOL, comprata chiavi in mano da Telecom Italia, proseguita con il marchio TIN, duplicata da IOL ed ora ampliata da Infostrada è tra i più bassi a livello mondiale.

Non si spiega con il costo della telefonata, il più basso a livello europeo se si tiene conto della "formula urbana" e comunque tra i tre più bassi anche senza la nassa della fidelizzazione Telecom.

Non si spiega neanche con la cattiva qualità del servizio Internet, mediamente allineata su quella degli altri Paesi: gli abbonati di America On Line, che pur pagano circa 400.000 lire all'anno, navigano più o meno alla stessa nostra velocità. E si lamentano tanto quanto quelli di tutto il mondo.

Il problema è che il Paese Italia spende molto in telefonini e televisori, ma poco in Computer. Solo gli spagnoli hanno una penetrazione di Information Technology inferiore alla nostra. Ed infatti sono gli unici ad avere anche una penetrazione di Internet inferiore alla nostra.

Se questa analisi, proposta da Marco Barbuti - presidente dell'Associazione Italiana Internet Providers - in occasione del convegno di Napoli dedicato all'"Emergenza Internet", è giusta, il problema di accelerare lo sviluppo di Internet in Italia si riconduce a quello di svilupparne l'utilità, di fornire a cittadini ed imprese un buon motivo per comprare un computer moderno ed abbonarsi.Anche attraverso incentivi fiscali (rottamazione del computer, IVA ridotta per i servizi on line, etc.), ma soprattutto promuovendo l'impiego di Internet nell'ambito pubblico e dei servizi: quando Internet consentirà di pagare bollette, fare biglietti di tutti i generi, fare visure catastali, inviare dichiarazioni dei redditi, ricevere il certificato elettorale, stipulare contratti, accedere alla propria posizione previdenziale, e chi più ne ha più ne metta, chi potrà fare a meno di Internet?

Stranamente di tutto questo bel discorso, ed anche dell'interessantissimo dibattito sull'anonimato in rete e sulla responsabilità individuale dell'abbonato e del fornitore di servizi sviluppatosi in seguito all'intervento dell'onorevole Ernesto Stajano, presidente

Il cavo, fibra, doppino o coassiale, è l'elemento portante dell'Information Technology. Le forbici sono quelle con cui qualcuno taglia il cavo. Qualche volta tagliare il cavo può essere utile o indispensabile: è il caso ad esempio delle tecnologie wireless o satellitari. Talora, il cavo viene tagliato per errore; è il caso di numerose scelte economiche e politiche fatte in Italia negli scorsi decenni dal monopolista uscente o da chi aveva il dovere di indirizzarlo o controllarlo. In questo caso è corretto parlare di taglio, ma non necessariamente solo del cavo.

# Internet.
# Clic and surf.

## Da dove collegarsi

| Città | Velocità |
|---|---|
| **VALLE D'AOSTA** | |
| Aosta | 33.6/ISDN |
| **PIEMONTE** | |
| Alessandria | 33.6/K56/ISDN |
| Asti | 33.6/K56/ISDN |
| Biella | 33.6/ISDN |
| Cuneo | 33.6/ISDN |
| Ivrea | 33.6/K56/ISDN |
| Novara | 33.6/K56/ISDN |
| Torino | 33.6/K56/ISDN |
| Valle Mosso/Cossato | 33.6/X2/ISDN |
| Vercelli | 33.6/K56/ISDN |
| **LOMBARDIA** | |
| Bergamo | 33.6/K56/ISDN |
| Brescia | 33.6/K56/ISDN |
| Como | 33.6/X2/ISDN |
| Cremona | 33.6/K56/ISDN |
| Lecco | 33.6/K56/ISDN |
| Mantova | 33.6/X2/ISDN |
| Menaggio | 33.6/X2/ISDN |
| Milano | 33.6/X2/ISDN |
| Monza | 33.6/K56/ISDN |
| Pavia | 33.6/X2/ISDN |
| Sondrio | 33.6/K56/ISDN |
| Treviglio | 33.6/K56/ISDN |
| Varese | 33.6/X2/ISDN |
| Verbania | 33.6/K56/ISDN |
| **VENETO** | |
| B. del Grappa | 33.6/K56/ISDN |
| Belluno | 28.8 |
| Padova | 33.6/K56/ISDN |
| Rovigo | 33.6/ISDN |
| San Donà | 33.6/ISDN |
| Treviso | 33.6/K56/ISDN |
| Venezia | 33.6/K56/ISDN |
| Verona | 33.6/X2/ISDN |
| Vicenza | 33.6/X2/ISDN |
| **FRIULI VENEZIA GIULIA** | |
| Gorizia | 14.4 |
| Pordenone | 33.6/K56/ISDN |
| Trieste | 33.6/K56/ISDN |
| Udine | 33.6/K56/ISDN |
| **TRENTINO ALTO ADIGE** | |
| Bolzano | 33.6/ISDN |
| Trento | 33.6/K56/ISDN |
| **LIGURIA** | |
| Genova | 33.6/X2/ISDN |
| Imperia | 33.6/ISDN |
| La Spezia | 33.6/ISDN |
| Savona | 33.6/ISDN |
| **EMILIA ROMAGNA** | |
| Bologna | 33.6/X2/ISDN |
| Cento | 33.6/K56/ISDN |
| Cesena | 33.6/ISDN |
| Ferrara | 33.6/K56/ISDN |
| Forlì | 33.6/K56/ISDN |
| Modena | 33.6/K56/ISDN |
| Parma | 33.6/K56/ISDN |
| Piacenza | 33.6/ISDN |
| Ravenna | 33.6/K56/ISDN |
| R. Emilia | 33.6/K56/ISDN |
| Rimini | 33.6/K56/ISDN |
| S. G. in Piano/Funo di Arg. | 33.6/X2/ISDN |
| **TOSCANA** | |
| Arezzo | 33.6/K56/ISDN |
| C. di Garf. | 33.6/X2/ISDN |
| Empoli | 33.6/X2/ISDN |
| Firenze | 33.6/X2/ISDN |
| Grosseto | 28.8 |
| Livorno | 33.6/X2/ISDN |
| Lucca | 33.6/K56/ISDN |
| Massa Carrara | 33.6/K56/ISDN |
| Pisa | 33.6/K56/ISDN |
| Pistoia | 14.4 |
| Prato | 33.6/ISDN |
| Siena | 33.6/ISDN |
| Viareggio | 33.6/K56/ISDN |
| **UMBRIA** | |
| Foligno | 33.6/X2/ISDN |
| Perugia | 33.6/ISDN |
| Terni | 28.8 |
| **MARCHE** | |
| Ancona | 33.6/ISDN |
| Ascoli Piceno | 33.6/K56/ISDN |
| Macerata | 28.8 |
| Pesaro | 33.6/ISDN |
| **LAZIO** | |
| Colleferro | 33.6/X2/ISDN |
| Frosinone | 28.8 |
| Latina | 33.6/ISDN |
| Rieti | 28.8 |
| Roma | 33.6/X2/ISDN |
| Tivoli | 33.6/X2/ISDN |
| Viterbo | 33.6/K56/ISDN |
| **ABRUZZO** | |
| Avezzano | 33.6/K56/ISDN |
| Chieti | 28.8 |
| L'Aquila | 28.8 |
| Pescara | 33.6/X2/ISDN |
| Teramo | 14.4 |
| **MOLISE** | |
| Campobasso | 33.6/K56/ISDN |
| Isernia | 14.4 |
| **BASILICATA** | |
| Matera | 14.4 |
| Potenza | 28.8 |
| **CAMPANIA** | |
| Avellino | 14.4 |
| Benevento | 28.8 |
| Caserta | 28.8 |
| Ischia | 33.6/X2/ISDN |
| Napoli | 33.6/X2/ISDN |
| Pozzuoli | 33.6/K56/ISDN |
| Salerno | 33.6/K56/ISDN |
| **PUGLIA** | |
| Bari | 33.6/K56/ISDN |
| Brindisi | 33.6/K56/ISDN |
| Foggia | 33.6/K56/ISDN |
| Galatina | 33.6/X2/ISDN |
| Lecce | 33.6/X2/ISDN |
| Noci | 33.6/X2/ISDN |
| Taranto | 33.6/K56/ISDN |
| Taviano | 33.6/X2/ISDN |
| **CALABRIA** | |
| Catanzaro | 28.8 |
| Cirò Marina | 33.6/X2/ISDN |
| Cosenza | 28.8 |
| R. Calabria | 33.6/K56/ISDN |
| **SARDEGNA** | |
| Cagliari | 33.6/K56/ISDN |
| Nuoro | 14.4 |
| Oristano | 14.4 |
| Sassari | 33.6/K56/ISDN |
| **SICILIA** | |
| Agrigento | 33.6/ISDN |
| Caltanisetta | 28.8 |
| Catania | 33.6/X2/ISDN |
| Marsala | 14.4 |
| Messina | 28.8 |
| Palermo | 33.6/X2/ISDN |
| Ragusa | 14.4 |
| Siracusa | 33.6/K56/ISDN |

## Dove abbonarsi

ABRUZZO **Pescara** Nexus via Mazzini 166 tel. 4214587 - BASILICATA **Potenza** Tape Service via Caserma Lucania 21/a tel. 23236 CALABRIA **Cirò Marina (KR)** Secom via Cosenza, 32 tel. 371572 - Secom 2 piazza Kennedy CAMPANIA **Forio d'Ischia** Mediaservice via Baiola 139 tel.5078007 **Ischia** AB Computing via M. Mazzella 132 tel. 983863 **Lacco Ameno** Video Sistem Elettronica via Litoranea 27 tel. 995943 **Napoli** Delta Office via Mattia Preti 37-39 tel. 5784607 - Minisoft via De Ruggiero, 4 tel. 5795688 - Net Point via Mattia Preti 35 tel. 5561333 - Prosoft Italia via Jannelli, 512 tel. 7702324 - Warmaster via S. Anna dei Lombardi 17 tel. 5800086 **Napoli Porto** Tecnosoft P.le Pisacane tel. 7381256 **Portici** Media Work via della Salute 19 tel. 7763084 **Pozzuoli** Basic Computer via G. Diano 57/b tel. 5269403 **Salerno** Computer System via E. Bottiglieri, 9 tel. 794491 EMILIA ROMAGNA **Bologna** Compagnia Italiana Computer via Emilia Ponente 56 tel. 383851 **Calderara di Reno** Soc. It. Contabilità Azi via Armaroli 10 tel.720584 **Forlì** Neri Punto Games piazzale della Vittoria 13 tel. 401115 **Funo di Argelato (BO)** FlyNet via Galliera, 158 tel. 6647585 - Magic via San Giobbe, 3 tel. 6647198 - Strabilia via Galliera, 60/2 tel. 6647688 **Modena** Compagnia Italiana Computer via Bellinzona 49 tel. 366966 **Parma** Blue Dischi e Video Centro Torri tel. 270337 **Piacenza** Futura informatica srl via Scalabrini 128a tel. 334104 - Pseha computer viale D. Alighieri 100 tel. 334455 **Ravenna** Computer House via Trieste 132 tel. 423837 FRIULI VENEZIA GIULIA **Colugna (UD)** I.D.A. via Patrioti 13 tel. 542605 LAZIO **Colleferro (RM)** Infolandia via Fontana dell'Oste 20 tel. 9701481 **Fiumicino (RM)** Laserlido via Foce Micina 58 tel. 6507345 **Guidonia** Office Center via De Pineto, 18 tel. 341167 **Latina** M&C Latina via Montenero 10 tel. 6097665 **Pomezia (RM)** Giva Informatica via Metastasio 19-21 tel. 91601046 **Rieti** El.I.Sa. via Picerli 35-37 tel. 497142 **Roma** AnyWare via Cinigiano, 57 tel. 8123001 - Archimede Informatica via Tiburtina 1099 tel. 4110300 - Bitnet piazzale Ardigò, 30 tel. 5941542 - Byte Generation via R. Venuti, 27 tel. 86205396 - Consol X via Carro Ceto, 96 tel. 7141479 - Copy Fax via degli Ontani 46/f tel. 23234183 - Data Infosis viale Oceano Atlantico 226 tel. 5914440 - Dataland via Lorenzo il Magnifico 123 tel. 44252452 - D Bit via E. D'Onofrio, 9/22Q tel. 4065755 - Digitron via L. E. Seiano 13 tel. 71510040 - Eucop via Tiburtina 151 tel. 490332 - FP Computer via Mario Musco 42/a tel. 54230707 - Garman Grecia Via Boezio 6a/c tel. 6832251 - Infoservice via F. Galeotti, 44 tel. 6640010 - Itaca Multimedia via delle fosse di Castello 8 tel. 6861464 - Laserlido via Nemorense 23/c tel. 8411259 - Libreria A. Mondadori via Appia Nuova, 51 tel. 7005836 - Libreria Mondadori via dei Gracchi, 213 tel. 3214200 - Libreria Pagine sul mondo viale Sacco e Vanzetti, 78 tel. 4070466 - Lion's Computers via Mondovi, 12 tel. 7017642 - M&C via Centuripe, 23 tel. 7802345- Ma.Na. elaboratori elettronici via Eleonora D'Arborea 13 tel. 44251148 - MacPro via Monte delle Gioie 22 tel. 86211092 - Mega Service via G. Miani 13 tel. 5745945 - Multisoft Pro via Giolitti 345 tel. 4457556 - Musical Cherubini via Tiburtina 360 tel. 436971 - Ottica Moderna via Tomacelli, 129 tel. 8275124 - PCA Italia viale Lina Cavalieri 94/b tel. 8801835 - Plainform via Ugo de Carolis 97/c tel. 35403442 - Planet Computer via Prenestina, 1240 tel. 22420675 - Planet Computer 2 via L. Chiozza 31 tel. 2026943 - Punto Ufficio via della Bufalotta, 244 tel. 87136696 - Puntoexe via L. Vanvitelli, 5/7 tel. 5782716 - Redwood v.le Tirreno, 227 tel. 88642132 - Robymax via Varvariana 14 tel. 20427234 - Sinergie Roma via Australia 2 tel. 5920804 - Starcom Italia via R. Zampierini, 50/52 tel. 43598024 - Strategia e Tattica via Cavour 250 tel. 4824684 - TechnoByte via Casilina, 1858/c tel. 20765670 - Tele Soft 94 viale Tirreno, 16/b tel. 8172308 - TMT via M.U. Guattari 38 tel. 24419669 - Uniware Sistemi p.zza Casalmaggiore, 12 tel. 7024544 - Viking Computer via Principe Umberto 79 tel. 44702888 - Villaggio Multimediale via Germanico 31 tel. 39725125 - Zooid via G. Miani,13 tel. 5745945 **Tivoli** A.V.C. Shop Service via Empolitana, 134 tel. 333731 - Microlink Tivoli via Trieste 73/75 tel. 334413 **Villa Adriana** Alfa Informatica via di Villa Adriana, 29 tel. 509042 **Villalba di Guidonia** Didi via Tiburtina, 126 tel. 357563 LIGURIA **Genova** A&B Computer's World via Brigata Liguria 35/r tel. 561368 - A&N Informatica via A. Celesia 77/79 tel. 7454034 - A.S.A.S. via Cipro 4/3 tel. 581935 - ABC Telematica via Bobbio 44/r tel. 876066 - ABC Telematica c.so Sardegna 18/r tel. 5451198 - ABM Computers p.zza Portello 10/12r tel. 2514336 - AZ World via di Francia 70 tel. 415052 - Centro Servizi Polivalente via Ricreatorio 16 tel. 7856369 - Di Erre Informatica p.zza Brignone 5/5 tel. 8399188 - Discofisso via Isonzo 11/r tel. 3741081 - Elettroshop c.so Sardegna 78/r tel. 509658 - Goemon via Ferro 1/r tel. 6514335 - Leonardo via della Libertà, 51/r tel. 509143 - Microlink l.mare Pegli 45/r tel. 6982797 - Microlink via Donizetti 53/r tel. 6515902 - Pangea Punto IT p.zza Zozziglia 12/19 sin tel. 2469290 - Planet X via Argentina 4/r tel. 6121164 - Raimbow Computing via Gestro 10/a tel. 584425 - Thesys Informatica v.le Brigata Bisagno 20/r tel. 5702090 - Video Park via Carducci 5/7r tel. 541918 - Videoforum p.zza della Vittoria 45/r tel. 588648 LOMBARDIA **Arcisate** SMS Schenk via Matteotti 10 tel. 474700 **Cinisello Balsamo (MI)** Or.Me. System via Oggioni 63 tel. 66017161 **Corsico (MI)** Aketon via Salma 33/35 tel. 45109125 - Graphos via S. Adele 12 tel. 4478270 **Cremona** Archimede via Brescia 36 tel. 431131 **Eremo di Curtatone (MN)** Caledonia via Michelangelo 40/b tel. 380828 **Mantova** Lini Cine Foto Ottoca via Roma, 35 tel. 321674 - Tuttufficio largo Pradella, 2 tel. 329959 **Menaggio (CO)** Fraquelli Ettore via Cadorna 120 tel. 32808 **Milano** CRP Computer p.zza Argentina, 5 tel. 66716035 - Edimatica via Sacchini 20, tel. 29514937 - MacPoint viale Certosa 182 tel. 38002943 - Newel Shop via Mac Mahon 73 tel. 33000036 - Nonsolopc via Parmigianino 17 tel. 43981226 - Selected Audio Components via Ferruccio Busoni 12 tel. 55187073 - Super Games via Vitruvio 37 tel. 29536107 **Pavia** Wen Galleria Manzoni 27 tel. 34121 **S. Abbondio (CO)** Centro Lario Informativa via Statale Regina 75 tel. 50867 **Travacò Siccomario (PV)** S.a.G.e. via Po 86 tel. 569186 MARCHE **Ancona** Compagnia Italiana Computer via De Gasperi 78 tel. 2801081 **Massafermana (AP)** MiGamma via Castellano tel. 760741 MOLISE **Campobasso** Centro Informatico Multimediale v.le Manzoni 149 tel. 418208 PIEMONTE **Alessandria** Deltaline Computer via Guasco, 121 tel. 226127 **Asti** Elettro Time corso Alfieri, 409 tel. 557361 **Biella** Microlink via Duomo, 10 tel. 21099 - Penta Elettronica via Cocconato, 7/a tel. 26152 - **Cossato** Fotostudio Trevisan via Martiri della Libertà, 133 tel. 921431 - Sestante via Paietta, 33 tel. 980585 **Ivrea** Informatica Elka via Torino, 68 tel. 49380 **Novara** SPA Computer via Canobio tel. 620669 **S. Martino Curino (BI)** WWW New Media Canton Gianadda, 3 tel. 958922 **Torino** Adicom corso Svizzera, 185 tel. 7495520 - Fram Telematica corso Pascoli, 11 tel. 3040196 - Mondo Personal via Fontanesi, 25/a tel. 885810 **Vercelli** Homo-Sapiens via Dante, 10 tel. 259968 PUGLIA **Foggia** S.G. Sistemi Globali piazza Cavalieri di V. Veneto 1 tel. 614614 - **Francavilla Fontana** Computer Office via San Francesco, 52 tel. 853140 - La contabile via Umberto I, 100 tel. 812661 **Galatina (LE)** CS Informatica via Bari 7 tel. 561815 - Libreria Viva via Liguria, 73 - Telefonia via P. di Piemonte, 31 tel. 567491 - World Network via Carlo Mauro, 7 tel. 332819 **Latiano** EL Com.Elettronica viale Cotrino, 43 tel. 727299 - Italcom via Francavilla, 18 tel. 727227 **Lecce** Argo Librerie via C. Battisti, 22 tel. 241326 - Cartolibreria Caforio via Regina Elena, 1/a tel. 346735 - Centro Uffici via N. Sauro, 51 tel. 302402 - Compuset via del Palumbo, 39 tel. 387130 - Copier via Adriatica, 81 - Libreria Palmieri via Trinchese, 72 tel. 314144 - Office Sistem via D'Annunzio, 22 tel. 244515 - Papier viale Università, 63 tel. 351969 - Tecnoinformatica Salentina via F. Rubichi tel. 247963 - Telepronto via L. Ariosto, 59 - University's via Don Bosco, 26 - World Network via Petraglione, 11 tel. 332819 - **Matiano** Sistemi & Servizi via Garibaldi, 15 tel. 510208 **Mesagne** S.I. Tecna via Federico II Svevo, 146 tel. 778477 **Monteroni** Tecnoservice via S. C. da Siena, 47 **Noci** Icon Network via Prima Traversa Patrella 15 tel. 4971582 - **Taviano (LE)** WNK Internet Club via Immacolata, 89 tel. 332819 **Trepizzi** ACI delegazione via Assunta, 30 tel. 757005 **Tricase** Sotrix via Cadorna, 115 tel. 541832 SARDEGNA **Cagliari** Micro & Drive via Logudoro 30 tel. 653227 **Nuoro** Granara via Mughina 41 tel. 36211 SICILIA **Catania** AP Componenti via Gozzano, 11 tel. 430433 - Centro Informatica via Firenze, 241 tel. 447882 - General Network via M. Ricci, 16 tel. 7126841 - I.S.I.T. via Leucatia 22/b tel. 223691 - Studio Marcedone via Cosenza, 6 tel. 502322 **Marsala** Cis Informatica via dello sbarco 96 tel. 713043 **Palermo** Net'nMedi@ via G. Bonanno, 73 tel. 300836 **S. Agata Li Battiati** Input Output Service via Corsaro, 27 tel. 414022 TOSCANA **Castelnuovo di Garfagnana (LU)** ESSE in via Valmaira, 16 tel. 65436 **Empoli** Crazy Computer via Verdi, 82 **Firenze** Audiomatica via Faentina 244/g tel. 575221 - Compagnia Italiana Computer viale don G. Minzoni 31/a tel. 575822 - Data Port via Guidoni 173 tel. 4220433 - Digitex Elettronica via D. da Pordenone, 17 tel. 351291 - Globe-it via del Ronco 7 tel. 2280382 - Hard & Soft via S. Stefano in Pane 20r tel. 4376515 **Grosseto** Rigel via Pepe 18 tel. 29031 **Livorno** A.S.S.O. Informatica piazza Mazzini 62 tel.898506 - In Linea p.zza Attias, 13 tel. 891056 UMBRIA **Foligno** Pronto PC via Rosselli 1/b tel. 355369 **Perugia** Compagnia Italiana Computer via Mario Angeloni 68 tel. 5004060 **Terni** Wiz Point galleria Nuova 1 tel. 302439 VALLE D'AOSTA **Aosta** Viaset reg. Borgnalle 10/1 tel. 231721 VENETO **Altavilla Vicentina** ATS Network via L. di Tovet, 7 tel. 370777 **Malo (VI)** Delta System via Capovilla 10 tel. 580909 **Mestre** Studio informatica via D. Tosatto, 133 tel. 971222 **Montecchio Maggiore** XYZ via Madonnetta, 95 tel. 963762 **Padova** Tecnopoint via Bezzecca, 2/a tel. 8715915 **San Bonifacio** Sinapsi via della Libertà 2/a tel. 6103299 **Schio** Bit via Veneto, 22 tel. 576712 **Torri di Quartesolo** Sternasoft via Bolzano, 5 tel. 218181 - Ecos c. comm. Le Piramidi tel. 267022 **Verona** Libreria Bra p.zza Bra, 24 tel. 592850 - Spednet vicolo Pallone 3 tel. 8014961

Se non risiedete vicino ad un MC-link Point e desiderate abbonarvi o acquistare l'Internet Kit di MC-link contattate l'Help Desk per ordinarlo per posta: tel. (06) 41892434, E-Mail: info@mclink.it

della Commissione Trasporti e Telecomunicazioni della Camera, l'unica cosa che ha colpito la fantasia del "popolo di Internet" è che i provider sono molto preoccupati degli effetti che potrebbero essere prodotti dall'introduzione, anche limitata, di tariffe telefoniche flat per l'accesso ad Internet ("No-Tut").

Ora, al di là del chiedersi se sia socialmente utile che sopravvivano o meno dei fornitori di accesso ad Internet indipendenti, il problema è che tutta la politica europea delle telecomunicazioni si basa sul principio della trasparenza delle tariffe, ovverosia dell'orientamento ai costi e dell'abolizione dei sussidi incrociati tra un settore e l'altro.

Questo implica che risorse permanentemente a disposizione (per esempio i circuiti diretti per la trasmissione e la coda urbana per l'accesso alla rete commutata) siano pagate dall'utente su base forfetaria, mentre le risorse condivise temporalmente saranno tariffate su base tempo. Quindi, parlando di telefonia su rete commutata, il canone mensile corrisponderà all'impegno della coda urbana e dell'attacco di utente in centrale, mentre le altre risorse che vengono impiegate in misura minore o maggiore in funzione del traffico e della distanza devono essere fatturate in funzione di tempo e distanza.

In questo quadro il problema della scomparsa dei provider Internet - vuoi per un ulteriore incremento delle perdite finanziarie dovute ad un mancato adeguamento delle tariffe, vuoi per la perdita dei clienti dovuto ad un prezzo improponibile (un abbonamento flat 4 ore dovrebbe essere venduto, per non rimetterci, ad almeno 3,2 milioni/anno) - è del tutto secondario.

E' molto più importante che il Paese arrivi ad avere un sistema di telecomunicazioni moderno ed efficiente, con servizi più avanzati e costi minori. Ma sempre con quel tanto di margine di utile che consenta alle imprese di continuare ad investire.

Prima di avventurarsi in indicazioni demagogiche, bisognerebbe quindi domandarsi 1 – se c'è una compatibilità, non dico con la sopravvivenza dei provider, ma almeno con i principi guida comunitari in fatto di liberalizzazione delle telecomunicazioni; 2 – se non ci sono delle alternative atte a salvare capra e cavoli: salvaguardia del principio della tariffa orientata ai costi e risparmio per il navigatore Internet.

Molto si potrebbe ottenere attraverso la riduzione del numero di aree locali o più probabilmente attraverso le tariffe di prossimità, ovverosia applicando la tariffa urbana (a tempo, ovviamente) non solo nell'ambito delle aree locali, ma anche tra aree adiacenti. Ancor di più con il passaggio dalla tariffazione a scatti a quella a secondi.

Ecco, questo è un aspetto molto importante: con ISDN e tariffa a tempo diventerebbe possibile risparmiare un sacco di soldi nell'uso ordinario di Internet, senza modificare sostanzialmente i ricavi del traffico telefonico ordinario.

Oggi come oggi, un abbattimento della linea seguito da una richiamata genera un maggior costo (non a caso la famigerata formula urbana propone lo sconto solo dopo il primo intervallo di fatturazione).

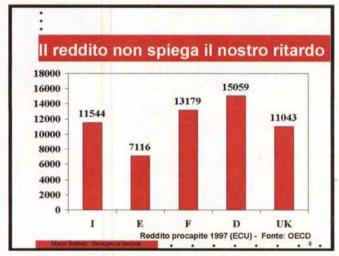
Oggi come oggi, in Italia, un terminal adapter ISDN addestrato ad abbattere la chiamata quando il trasferimento di dati è nullo, genera un Overhead di costo, non un risparmio.

Con una tariffa rigorosamente a tempo (senza tassa fissa alla risposta) e ISDN si potrebbero viceversa risparmiare dei bei soldini sulle applicazioni utili di Internet senza ledere il principio dell'orientamento ai costi.

Per colmare il ritardo di Internet in Italia, non basta un po' di demagogia. Occorre viceversa incentivare gli investimenti in parco macchine, contenuti, servizi. Regole chiare. Tariffe orientate ai costi.

## Il recupero italiano è lento

| | 1.996 | 1.997 | 1.998 | 1.999 | 2.000 | 2.001 | CAGR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Italia | 140 | 265 | 447 | 685 | 949 | 1.619 | 63.1% |
| Spagna | 84 | 160 | 243 | 358 | 522 | 721 | 53.9% |
| Francia | 144 | 393 | 781 | 1.237 | 1.828 | 3.590 | 90.2% |
| Germania | 892 | 1.561 | 2.596 | 4.223 | 6.191 | 9.230 | 59.6% |
| G.Bretagna | 682 | 1.142 | 1.823 | 2.839 | 4.316 | 6.447 | 56.7% |
| Europa Occ. | 2.838 | 5.117 | 8.516 | 13.252 | 19.253 | 29.280 | 59.5% |

Famiglie con accesso a Internet - Dati in migliaia - Fonte: EITO / IDC, 1997

## Compriamo televisori, ma non PC

Acquisti di apparecchi elettronici, 1996

| | I | E | F | D | UK |
|---|---|---|---|---|---|
| TV | 3.346 | 1.185 | 3.860 | 5.658 | 3.733 |
| VCR | 1.249 | 458 | 2.075 | 3.202 | 2.423 |
| Videocamere | 303 | 75 | 355 | 630 | 281 |
| Home PC | 363 | 144 | 729 | 1.461 | 1.090 |

Migliaia di unità - Fonte: Euromonitor

*Numero di abbonamenti per accesso residenziale ad Internet, reddito pro capite e spesa in elettronica di consumo per 5 Paesi europei. Dalla relazione di apertura del presidente di AIIP, Marco Barbuti, al convegno "Emergenza Internet" (Napoli, 27/11/98).*

Visita il nostro sito

**www.finson.com**

per saperne di più su

DEMO, AGGIORNAMENTI e NOVITÀ

*Tutto il software per Windows che stavi cercando!*

FINSON srl
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a.
Fax 022840254
e-mail: finson@finson.it

**OPERAZIONE ETICHETTE II PER WINDOWS**

Il programma si propone come soluzione finale per chiunque abbia bisogno di realizzare delle etichette per la propria attività, mettendo a disposizione dell'utente specifiche funzionalità.

**Lire 69.000**

**PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO II PER WINDOWS**

La migliore soluzione per gestire gli affari di uno o più agenti. Vengono contemplate: interscambiabilità dei dati tra gli archivi, statistiche, stampe personalizzabili, inserimento ordini, ecc.

**Lire 129.000**

**PROGETTO ALBERGO II PER WINDOWS**

Permette la gestione completa di un albergo di piccole-medie dimensioni; gestisce: camere (definite per tipologia), prezzo, posti letto, piano, accomodamenti, prenotazioni, check-in, ecc.

**Lire 149.000**

**PROGETTO AUTOFFICINA II PER WINDOWS**

È possibile archiviare, visualizzare e modificare clienti e fornitori, predisporre e archiviare preventivi, gestire il magazzino con relativi listini, emettere fatture e/o ricevuta fiscale, stampare, ecc.

**Lire 149.000**

**PROGETTO CARROZZERIA PER WINDOWS**

Offre le seguenti procedure: gestione anagrafica clienti e fornitori, gestione listini prezzi, realizzazione preventivi, gestione magazzino, fatturazione, scadenzario e realizzazione preventivi.

**Lire 149.000**

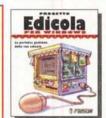
**PROGETTO CONDOMINIO III PER WINDOWS**

È il programma che concilia le esigenze di tutti gli amministratori di condominio. Gestisce: tabelle condominiali, conto corrente, forme di pagamento, stampe, gestione bilanci, ecc.

**Lire 149.000**

**PROGETTO DENTISTA III**

Grazie alla sua ampia gamma di strumenti e funzioni, che permette di affrontare e risolvere le principali problematiche inerenti al lavoro, è il prodotto professionale ideale per la completa gestione di uno studio dentistico.

**Lire 149.000**

**PROGETTO EDICOLA PER WINDOWS**

Gestisce clienti, fornitori, prenotazioni, resi, richieste di arretrati, conti correnti; permette di inserire gli articoli venduti associandoli a 4 listini, di emettere fatture, fare statistiche, stampare.

**Lire 149.000**

**PROGETTO IMPRESA IV**

È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenzari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc. Tutti i documenti possono essere compilati sia in Lire che in Euro.

**Lire 299.000**

**PROGETTO MEDICO GENERICO III PER WINDOWS**

Il miglior programma per la gestione di un ambulatorio di Medicina generale. È comprensivo di tutte le procedure cliniche, diagnostiche, ecc., che sono espletate dal medico di famiglia.

**Lire 149.000**

**PROGETTO NEGOZIO D'ABBIGLIAMENTO II**

Il programma è basato su una struttura multidocumento che permette di mostrare a video più tabelle contemporaneamente, al fine di rendere più facile il controllo dei dati (clienti, fornitori, magazzino, ecc).

**Lire 199.000**

**PROGETTO PARRUCCHIERI**

Particolarmente utile e realizzato in stretta collaborazione con professionisti del settore, per andare incontro alle esigenze particolari di questa attività; offre una serie completa di strumenti che rende la gestione semplice ed immediata.

**Lire 149.000**

**PROGETTO RISTORANTE PER WINDOWS**

È un software razionale e flessibile, di facile ed immediato utilizzo, creato appositamente per gestire ristoranti, tavole calde, mense ed altri tipi di esercizi di ristorazione.

**Lire 129.000**

**PROGETTO TELEMARKETING PER WINDOWS**

L'assistente ideale per organizzare campagne di telemarketing o di vendita telefonica; In base alle vostre esigenze, organizzate dei progetti e il programma genererà la lista delle chiamate.

**Lire 149.000**

**SOLUZIONE FATTURA IV**

Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, riepilogativa, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio.

**Lire 99.000**

**SOLUZIONE MAGAZZINO IV**

Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi.

**Lire 99.000**

**POWER CLEANER 3**

È il sistema semplice ed efficace per avere un disco fisso sempre in ordine.

Il programma consente una sicura disinstallazione di programmi non più utilizzati e la cancellazione di file superflui o duplicati.

**Lire 79.000**

**BYKO - LETTERE DA 9 A 12 ANNI**

In questo volume Byko ci accompagna nell'affascinante mondo degli animali, ci fa conoscere le favole di molti Paesi, ci aiuta a svolgere esercizi di lettura e scrittura, a sviluppare la memoria visiva, ad approfondire la storia e la geografia.

**Lire 69.000**

**BYKO - NUMERI DA 9 A 12 ANNI**

In questo volume vengono affrontate la moltiplicazione e la divisione, la misurazione di tempi, pesi e grandezze, e la risoluzione di problemi da semplici a complessi, oltre alla verifica dell'acquisizione delle operazioni di addizione e sottrazione.

**Lire 69.000**

**DATTILO TEST PER WINDOWS**

Progettato per insegnare ad usare al massimo delle proprie capacità una moderna tastiera di computer. 9 lezioni specifiche, 350 esercitazioni, test di velocità, consigli pratici, statistiche dettagliate, testi specifici e prove di velocità.

**Lire 49.000**

**ESPLORANDO II: L'ASTRONOMIA**

Tratta i seguenti temi: le basi della disciplina, la Terra (caratteristiche e conseguenza dei moti), il sistema Terra-Luna, il sistema solare (leggi di Keplero, comete, asteroidi), l'Universo (galassie, quasar, ecc.).

**Lire 79.000**

Visita il nostro sito
**www.finson.com**
per saperne di più su
**DEMO, AGGIORNAMENTI e NOVITÀ**

*Tutto il software per Windows che stavi cercando!*

FINSON srl
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a.
Fax 022840254
e-mail: finson@finson.it

**ESPLORANDO II: LA CHIMICA**
Tratta i seguenti temi: trasformazioni della materia (leggi e caratteristiche), elementi e composti, modelli della materia (modelli atomici e legami chimici), reazioni chimiche, il sistema periodico, laboratorio e industria.
**Lire 79.000**

**ESPLORANDO II: LA FISICA**
Tratta i seguenti temi: relazioni fra grandezze, le forze e la materia (caratteristiche dei tre stati di aggregazione), cinetica e dinamica (moto dei corpi e cause che lo determinano), energia e trasformazioni, fenomeni elettrici, fisica atomica.
**Lire 79.000**

**3D ARREDAFACILE**
Con 3D ArredaFacile è possibile arredare qualsiasi abitazione, seguendo la propria immaginazione. Gestisce fino a 3 piani, dispone di oltre 1300 mobili e accessori, disegna in pianta ed in scala con inserimento di porte e finestre; possibilità di illuminazione e di "camminarci dentro".
**Lire 99.000**

**3D DREAM HOUSE DESIGNER**
Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
**Lire 199.000**

**CLIP ART SUPERPACK 2**
Più di 3.500 clip art adatte a vivacizzare documenti di qualsiasi genere. È presente un browser per visualizzare in modo rapido tutte le immagini della collezione, facilitandone così la scelta e l'inserimento in altre applicazioni.
**Lire 59.000**

**CLIP ART SUPERPACK 3**
Oltre 3.000 clip art per vivacizzare qualsiasi documento. Con l'aiuto del browser si possono creare e stampare le collezioni personali, suddivise per categoria, facilitandone così la scelta e l'inserimento in altre applicazioni.
**Lire 59.000**

**ELECTRA III PER WINDOWS 95**
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.
**Lire 99.000**

**EXTRACAD III PER WINDOWS 95**
È un ambiente di disegno altamente produttivo e flessibile, che consente la realizzazione di studi e tavole per tutti i campi della progettazione. Dotato di interfaccia ergonomica e personalizzabile, di molteplici entità geometriche, ecc.
**Lire 129.000**

**EXTRACAD III per Windows 95**
Simboli per l'Arredamento d'Interni • **Lire 59.000**
Simboli per l'Idraulica • **Lire 59.000**
Simboli Elettronici Analogici • **Lire 59.000**
Simboli Elettronici Digitali • **Lire 59.000**
Simboli Elettrici Industriali e Civili • **Lire 59.000**

**FACCE DI GOMMA**
Creare effetti speciali, fotomontaggi, deformazioni, identikit, biglietti d'auguri originali o inviti personalizzati non è mai stato così divertente. Con oltre 700 elementi fotografici forniti col programma (inseribili con un semplice drag & drop), è veramente facile cambiare look!
**Lire 79.000**

**FINSON FLOW CHART**
È un programma per realizzare flow chart, organigrammi e schemi di processo, in modo ordinato, preciso e di forte impatto grafico. Raccoglie anche una libreria di oltre 40 simboli per la realizzazione degli schemi.
**Lire 79.000**

**PHOTO & GRAFICA PER WINDOWS 95**
È il nuovo programma a 32bit per il disegno e il ritocco fotografico, la manipolazione e la modifica delle immagini; un programma estremamente potente e totalmente nuovo che non porrà limiti alla vostra creatività.
**Lire 79.000**

**DS-TOTO PER WINDOWS**
È un programma per i sistemisti di Totocalcio, sia esperti che dilettanti. La funzione di controllo delle vincite consente di conoscere, già durante lo svolgimento delle partite, il punteggio totalizzato e la previsione dell'entità dei premi.
**Lire 69.000**

**FINSON SUPERENALOTTO**
Ideale per tutti coloro che intendono cimentarsi con questo nuovo gioco che promette (e spesso mantiene) vincite miliardarie. Ambiente semplice ed intuitivo e sofisticati algoritmi di elaborazione e riduzione, rendono il programma adatto a tutti.
**Lire 59.000**

**FINSON SUPERENALOTTO PRO**
Studiato per i "professionisti" del nuovo gioco miliardario, unisce alla estrema facilità d'uso una enorme completezza funzionale; i giocatori vi troveranno tutto quello che serve per prevedere in modo efficace la sestina vincente!
**Lire 99.000**

**FINSON TOTOGOL**
Oltre ai tradizionali condizionamenti, il programma permette ai più esperti di avvalersi delle Riduzioni, dei Quadri AND e dello sviluppo di Matrici. La possibilità di stampare lo sviluppo (anche sulle nuove schedine a 6 colonne) rende il programma veramente completo.
**Lire 69.000**

**LOTTOVELOX II PER WINDOWS**
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
**Lire 99.000**

**LOTTOVELOX II PRO PER WINDOWS 95**
Progettato sia come strumento di supporto alle ricevitorie, sia per il giocatore che vuole ottenere il massimo da un programma di gestione del lotto, il programma migliora e potenzia molte delle funzionalità offerte dalla versione base.
**Lire 149.000**

**SUPERTOTOVELOX PER WINDOWS**
Vincere al totocalcio è ora più facile. Il programma è in grado di fornire gli strumenti indispensabili per affrontare qualsiasi problematica inerente alle riduzioni.
**Lire 99.000**

**WINGOL**
WinGol è il programma dell'ultima generazione per il Totogol, ricco di tante e tali sofisticate caratteristiche, che si pone sicuramente all'avanguardia nell'intero panorama sistemistico italiano.
**Lire 99.000**

**POKER! & BLACK JACK!**
Basta con le solite partite! Scegli il tuo personaggio, imposta il grado di difficoltà, i tuoi limiti, le puntate, il credito e lasciati trascinare dal gioco, confidando, in caso di bisogno, sul pulsante "emergenza capo" che nasconde dallo schermo la partita, salvandola comunque sul disco.
**Lire 59.000**

Visita il nostro sito
**www.finson.com**
per saperne di più su
DEMO, AGGIORNAMENTI
e NOVITÀ

*Tutto il software per Windows che stavi cercando!*

FINSON srl
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a.
Fax 022840254
e-mail: finson@finson.it

## FINSON SHOP

BARI - P.ZZA UMBERTO I 48 A/B/C - TEL. 0805421516
BOLOGNA - GALLERIA FALCONE-BORSELLINO 2A - TEL. 051261554
CUNEO - C.SO NIZZA 42 - TEL. 0171603143
CATANIA - C.SO MARTIRI DELLA LIBERTA' 192 - TEL. 095530159
FIRENZE - VIA MASO DI BANCO 26 - TEL. 055716373
MILANO - VIA S. GALDINO 5 - TEL. 0233105690
MILANO - VIA MAESTRI CAMPIONESI 25 - TEL. 0259901475
MILANO (VIMODRONE) - S. PAD. SUP. 292 C/O CITTA' MERCATO - TEL. 0226510022
MILANO (CESANO BOSCONE) - VIA MILANO 42 - TEL. 024585130
MILANO (SESTO SAN GIOVANNI) - V.LE GRAMSCI 49/51 - TEL. 022403490
NAPOLI (CERCOLA) - VIA MADONNELLE 6 - TEL. 0817712177
PALERMO - VIA G. CAMPOLO 39 - TEL. 0916815369
REGGIO EMILIA - VIA J. F. KENNEDY 15/T - TEL. 0522792322
ROMA - CIRC.NE ORIENTALE 4721 - TEL. 067232408
ROMA - VIA DELLA MAGLIANELLA 234/236 - TEL. 0661566938
ROMA - VIA SESTIO CALVINO 123/125 - TEL. 0671589483
TORINO - C.SO FRANCIA 333/4 - TEL. 0114031001
TORINO - VIA TRIPOLI 179 - TEL. 011352262
TORINO (GRUGLIASCO) - VIA CREA 10 C/O "LE GRU" - TEL. 0117708951
REPUBBLICA SAN MARINO - SERRAVALLE - VIA 5 FEBBRAIO - TEL. 0549900416

## FINSON Corner

ALESSANDRIA (NOVI LIGURE) - V. CAPURRO 20
ALESSANDRIA (CASALE MONFERRATO) - V. SOBRERO 13
ASCOLI PICENO (S. BENEDETTO DEL TRONTO) - VIA TRENTO 92
AVELLINO - V. CARDUCCI 45
BERGAMO - VIA BONOMELLI 17
BERGAMO (CASAZZA) - VIA DON OLDRATI 7
BERGAMO - VIA F.LLI CALVI 4/A
BOLOGNA (CASALECCHIO DI RENO) - VIA PORRETTANA 382/4
BOLZANO - VIA ROVIGO 38
CAMPOBASSO (TERMOLI) - VIA DEL MOLINELLO 10
CAMPOBASSO - VIA SAN LORENZO 64
CHIETI - VIA A. HERIO 21
CHIETI (CHIETI SCALO) - VIA COLONNETTA 102
COSENZA - VIA DELLE MEDAGLIE D'ORO 138/140
CATANIA - VIA P. NICOLA 26/B
CATANIA (S. GREGORIO DI CATANIA) - VIA ADIGE 8 LOC. CERZA
CATANIA (GIARRE) - VIA CALLIPOLI 79
CATANZARO (CATANZARO LIDO) - VIA DEI CROCIATI 7
FERRARA (S. GIUSEPPE COMACCHIO) - VIA FONTANA 3
FERRARA (PORTO GARIBALDI) - V.LE NINO BONNET 35/A
FIRENZE - VIA BRONZINO 34/B
FROSINONE (SORA) - VIA ABRUZZO 4
FROSINONE - VIA CASILINA NORD 321
FROSINONE (CASSINO) - VIA E. DE NICOLA 175
FROSINONE - VIA MARITTIMA, 401
GENOVA - VIA MOLTENI 50/R
GENOVA (RAPALLO) - C.SO MAMELI 327/329/331
ISERNIA (VENAFRO) - VIA S. ORNISDA 58
MILANO - VIA PORPORA 107
MILANO - VIA ARIBERTO 3
LATINA - VIA XXIV MAGGIO 8
LATINA (APRILIA) - VIA G. MARCONI 35/37
LATINA - VIA DELL'AGORA C/O "L'OROLOGIO"
MACERATA (CIVITANOVA MARCHE) - VIA MARTIRI DI BELFIORE 86
MILANO (CARATE BRIANZA) - VIA DONIZETTI 8
MILANO (BARANZATE DI BOLLATE) - VIA MILANO 238
MILANO (SESTO SAN GIOVANNI) - VIA TIMAVO 126
MILANO (CORSICO) - P.ZZA I MAGGIO 11
MILANO (RHO) - VIA MAGENTA 35
MILANO (LEGNANO) - VIA QUASIMODO 12
MANTOVA - VIA MAZZINI 6/B
MODENA - P.ZZA CITTADELLA 30
MASSA - VIA CARDUCCI "LE COLONNE"
NAPOLI (CASAGIOVE) - VIA NAZIONALE APPIA 73/75
NAPOLI (PORTICI) - VIA LIBERTA' 185/191
PALERMO (TERMINI IMERESE) - C.SO UMBERTO E MARGHERITA
PALERMO - VIA RAPISARDI 12/D
PALERMO - VIA E. BERNABEI 27
PADOVA (TENCAROLA DI SENAZZANO) - VIA PADOVA 113
PESCARA - VIA TIBURTINA VALERIA 91
PESCARA - VIA BARDET 69
PESCARA (VILLANOVA DI CEPAGATTI) - S.S. 602 C/O C. C. "MALL"
PESCARA - V.LE MARCONI 129
PESCARA - V.LE G. MARCONI 275
PISA (FORNACETTE) - VIA T. ROMAGNOLA 336/A
PORDENONE - V.LE VENEZIA 64
PRATO - VIA GENOVA 5
REGGIO EMILIA - VIA CECATI 3/1
REGGIO EMILIA - VIA PIZZETTI 2/H
RAGUSA (MODICA) - VIA MACALLE' 5
RAGUSA - V.LE EUROPA 96
ROMA - VIA PORTACAVALLEGGERI 65/67
ROMA - VIA POMPEO MAGNO 1
ROMA (CIAMPINO) - V.LE ROMA 81/83
ROMA - VIA F. MEDA 210
ROMA (ARICCIA) - VIA NETTUNENSE KM. 6,500 10/A
ROMA (OSTIA LIDO) - VIA DEI VELIERI 27/29
ROMA (POMEZIA) - VIA ROMA 39
ROMA - VIA COLOMBI 27
ROMA - VIA DELLA BUFALOTTA 244/246
ROMA - VIA FERRI 8 C/O "LA ROMANINA"
ROMA - VIA MONTE SANTO 52
ROMA - VIA MERULANA 97/98
ROMA - VIA TIBURTINA 360
ROMA (MONTEROTONDO) - VIA XX SETTEMBRE 8-8/A-8/B
SALERNO - VIA PRINCIPATI 33/39
SIENA - VIA ACHILLE SCLAVO 19
LA SPEZIA - VIA DEI MILLE 16
SIRACUSA - VIA LUIGI SPAGNA 10
SIRACUSA (LENTINI) - VIA TERMINI 29
SAVONA - VIA CARISSIMO E. CROTTI 16/R
TARANTO - V.LE VIRGILIO 57/C
TORINO (CIRIE') - VIA VITTORIO EMANUELE 154
TORINO - C.SO DUCA DEGLI ABRUZZI 106
TORINO (VOLPIANO) - VIA ROMA 21/A
TORINO (NICHELINO) - VIA TORINO 114
TORINO (CAFASSE) - C.SO IV NOVEMBRE 47
TORINO (VENARIA) - VIA DE AMICIS 2
TRAPANI - VIA PALERMO 84
TRIESTE - VIA TORREBIANCA 26
TRIESTE - VIA DELL'ISTRIA 76
UDINE (LATISANA) - VIA VENDRAMIN 84
VARESE - VIA ROSSINI 18
VARESE (GERENZANO) - VIA MALNINO 5 PAD. GIALLO C/O "BOSSI"
VARESE (GALLARATE) - P.ZZA RISORGIMENTO 4
VERBANIA (CANNOBIO) - VIA A. GIOVANOLA 47
VERCELLI - VIA MASSAUA 6
VERCELLI - VIA GALILEO FERRARIS 92
VENEZIA (S. DONA' DI PIAVE) - V.LE GARIBALDI 28
VITERBO - VIA CARDARELLI 4/A

**Nel nuovissimo catalogo Finson INVERNO 1998/1999 trovi oltre 200 titoli esclusivi in italiano per la famiglia, il lavoro, lo studio, la grafica ed il tempo libero!**

**Si, inviatemi gratuitamente il nuovissimo catalogo software Finson INVERNO 1998/1999**

NOME*
COGNOME
VIA/N.
CITTÀ
C.A.P. PROVINCIA
ETÀ PROFESSIONE
TELEFONO E-MAIL

* FINSON srl garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

MC 12-98

**ACCESSORI**

*di Paolo Cognetti*

# Logitech: il regno degli accessori

**Presentate tre nuove telecamere, per soddisfare sia l'utente home sia quello professionale, e una nuova famiglia di mouse e tastiere con collegamento radio, che ci liberano finalmente la scrivania da fastidiosi cavi.**

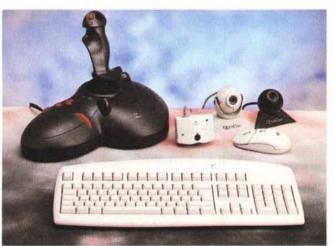
Ha appena impressionato il mercato ludico con una lunga serie di nuove periferiche da gioco e ora si appresta a dare battaglia anche nel settore delle telecamere per videoconferenza e delle periferiche di input.

Stiamo parlando di Logitech, società da sempre impegnata nella costruzione di accessori che permettono di trarre il massimo dal computer, nel modo più semplice e amichevole possibile.

Le nuove presentazioni comprendono tre telecamere della serie QuickCam e un'accoppiata tastiera-mouse, con collegamento al computer via radio, denominati Cordless Desktop.

## QuickCam VC

Derivata direttamente dalla tradizionale QuickCam sferica con la sua basetta piramidale, la QuickCam VC è il prodotto entry level della famiglia.

Facilmente collegabile al computer attraverso la porta parallela (versione parallela) o all'USB (versione USB), è perfettamente compatibile con Windows 95 (versione 4.00.950 B o successivo per la porta USB) Windows 98 e NT. La piccola telecamera è in grado di digitalizzare immagini ad una dimensione massima di 352x288 pixel formato CIF (Common Interchange Format) a circa 15 fotogrammi al secondo su Pentium a 166 MHz.

La confezione comprende i software per video mail con standard MAPI, ritocco immagine, il pannello di controllo per la digitalizzazione e il salvataggio di immagini e filmati, software di videoconferenza in standard H.323 e driver TWAIN per la compatibilità con i maggiori software di acquisizione.

## QuickCam Home

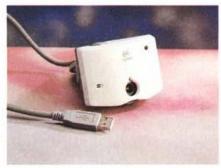
Caratterizzata dal nuovo design denominato TrueView, la QuickCam Home è l'ideale per l'uso domestico, la videoconferenza e il lavoro su Internet.

La nuova forma permette un migliore posizionamento sul monitor per un allineamento più naturale con il viso dell'utente; anche la collocazione sulla scrivania, o l'utilizzo a mano libera, vengono notevolmente agevolati.

Il nuovo sensore permette di digitalizzare immagini fino al formato VGA (640x480 pixel) e il microfono integrato consente di integrare informazioni audio ai filmati prodotti.

Il software incorporato è in grado di catturare filmati a 352x288 pixel (CIF), 320x240, 176x144 (QCIF) e 160x120 a 30 fps; l'audio è campionato a 8 bit 22 KHz.

L'angolo di inquadratura della lente è di circa 40° con fuoco manuale da 15 cm a infinito.

L'uso "home" è ancora più accentuato dall'opzione Reality Fusion, non inclusa nel pacchetto OEM, che consente di utilizzare il proprio corpo come

joystick in giochi come Shoop e Bounce It.

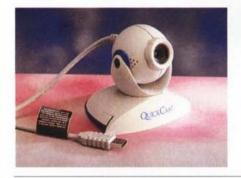
La QuickCam Home si collega al PC attraverso la porta USB ed è compatibile con Windows 98; il CD-ROM incluso contiene: NetMeeting, giochi e screen saver Reality Fusion, il programma di digitalizzazione Camware, Video Mail e i driver TWAIN.

## QuickCam Pro

Al top della gamma, offre funzionalità di tutto rispetto per un utilizzo professionale.

Innanzi tutto la nuova forma dell'attacco che permette di collocare la camera anche nelle posizioni più difficili, compreso il posizionarla sul display di un portatile; la forma a "morsa" consente infatti di ancorarla a oggetti fino a 2,5 cm di spessore.

Veniamo ora alle caratteristiche tecniche: la QuickCam Pro è dotata di un sensore da 640x480 pixel con PictureSmart Technology che, unita alla digitalizzazione a 30 bit di colore, permette di ottenere immagini nitide e colori più saturi anche con condizioni di luce difficili.

L'angolo di inquadratura è circa 46° con fuoco manuale da 15 cm a infinito; lenti acquistabili separatamente permettono di avere un grandangolo e un telephoto.

Disponibile sia in versione parallela sia USB, è compatibile con le specifiche plug-and-play di Windows 98; per la versione USB sono disponibili anche i driver per Macintosh.

Ricchissima la dotazione software contenuta in un CD-ROM ibrido. Per Windows vengono forniti: Microsoft NetMeeting per la videoconferenza, Ixla Web Easy Lite per il Web, Microsoft Internet Explorer, Connectix Desktop Designer Lite; per Macintosh i software di videoconferenza Boxtop iVisit e White Pine Cu-SeeMe.

Per ambedue le piattaforme il programma di fotoritocco Adobe PhotoDeluxe, il catalogatore di immagini Digital Arts & Science ImageAXS e i programmi di RealNetworks per il Video E-mail; disponibili inoltre i driver TWAIN per la compatibilità con i software che prevedono tale standard.

## Cordless Desktop

Il nome dice più o meno tutto: "Scrivania senza fili". E la promessa di tale nome è mantenuta anche dai fatti.

Dopo aver percorso per vari anni la tecnologia ad infrarossi, che prometteva di eliminare i cavi di tastiere e mouse, ma richiedeva anche scrivanie ordinate e il più possibile libere da intralci (in quanto gli infrarossi per lavorare si sa hanno bisogno di un puntamento "a vista"), ora ci si sposta verso la più adeguata tecnologia radio.

Con Cordless Desktop le nostre scrivanie potranno rimanere finalmente piene di cumuli di libri, giornali e manuali senza che il funzionamento dei due accessori di cui il kit è composto ne risenta.

Tutto quello che bisogna fare è collegare il ricevitore alla porta seriale o mouse e AT o PS/2 e immediatamente la tastiera e il mouse iniziano a funzionare come i fratelli provvisti di cavo.

La tastiera è standard a 104 tasti con tre tasti dedicati a Windows, provvista anche di un comodo supporto per i polsi; il mouse è un Wheel Mouse con tre tasti per un veloce utilizzo delle applicazioni e un comodo scorrimento delle finestre.

I tasti del mouse sono configurabili con un apposito pannello di controllo che permette anche di invertire le funzioni per l'utilizzo da parte dei mancini.

Tastiera e mouse sono alimentati da due batterie alcaline ognuno, che garantiscono dai 6 ai 12 mesi di funzionamento; possono operare fino ad una distanza di circa due metri dal ricevitore che a sua volta è dotato di un cavo di 149 cm.

Cordless Desktop è compatibile con Windows 3.1, 95, 98 e NT.

***Per informazioni:***
*Logitech,*
*Tel. (039) 6056575,*
*www.logitech.com*

## ● ULTIMORA

*di Paolo Cognetti*

24 Novembre 1998. E' ufficiale. AOL ha acquistato Netscape per 4,2 miliardi di dollari (più o meno 7 mila miliardi di lire). L'accordo è stato finalizzato nella giornata di oggi e prevede l'incorporazione delle tecnologie di Netscape e il controllo su Netcenter, una delle porte di ingresso più popolare di Internet con 20 milioni di contatti quotidiani. Parte dell'accordo è anche Sun, che avrà la distribuzione del software per i server di Netscape e in cambio fornirà le sue macchine a AOL. L'incorporazione di Netscape, secondo Steve Case, CEO di AOL, non significa la fine dell'accordo con Microsoft. Il massimo responsabile della società, afferma infatti, che il pacchetto di connessione proprietario continuerà ad essere distribuito con IE, questo perché - per esplicita ammissione di Case – il mercato Win è vitale per la strategia di America On Line.

Al momento nessuna dichiarazione ufficiale ha riguardato la suite Communicator che rappresenta l'unica alternativa di massa a IE. Non appare però probabile che, nonostante le prime dichiarazioni siano state indirizzate a chiarire il destino di Netcenter e la volontà di stabilire un'egemonia sul commercio elettronico e gli on line media, il mercato dei browser possa essere abbandonato.

Nonostante Netscape continuerà formalmente ad esistere, l'annuncio di oggi segna la fine dell'indipendenza della società che più di ogni altra si contraddistingue per avere sovrapposto la sua storia alla evoluzione commerciale e di massa di Internet.

*(Associated Press)*

● PERIFERICHE

# Philips punta tutto sull'era digitale

**In una 'gigantesca' conferenza stampa pre-Smau 98, Philips ha presentato un mondo all'insegna della tecnologia digitale, basato sulla interconnessione, compatibilità degli standard, facilità di utilizzo e di accesso alle nuove tecnologie: questo è il nuovo volto di Philips, promotrice delle convergenze tra entertainment, comunicazione e applicazioni professionali.**

Nell'area 'At Work' Philips ha presentato una serie di periferiche per il PC basate sullo standard USB: dai monitor a 17", 19", 20" e 21", alle casse acustiche, alla videocamera, alla tastiera ed al gamepad wireless a raggi infrarossi, i nuovi prodotti Philips USB supportano questo nuovo concetto di 'plug & play' che semplifica l'uso del PC e migliora le prestazioni delle periferiche.

Nel settore delle tecnologie di archiviazione ottica, l'offerta Philips comprende ora il nuovo drive DVD-ROM, fornito in un kit completo di scheda MPEG2 per ottenere la massima qualità dell'audio e del video e per leggere anche i DVD-Video.

Nel segmento dei monitor Philips LCD, con schermo piatto (inferiore a 7 cm di spessore) che garantisce un ampio angolo visuale, massima uniformità cromatica, eccezionale contrasto e brillantezza dei colori, è in arrivo un nuovo modello, il Brilliance 151AX da 15". L'ingombro ridotto di questa nuova tipologia di monitor e l'assenza di radiazioni, li rendono adatti per applicazioni particolari (ambiente medico-sanitario, 'vetrine' di banche, negozi...).

*Il monitor Brilliance 151AX da 15".*

*I proiettori multimediali Philips Proscreen*

*Videocamere basate sullo standard USB.*

Una gamma in continuo sviluppo è quella dei proiettori multimediali Philips Proscreen: maggiore luminosità delle immagini, prolungata durata della lampada, adattabilità a qualsiasi fonte e risoluzione sono le caratteristiche dominanti dei nuovi Proscreen 4650 e 4750, sempre più richiesti per presentazioni professionali multimediali e per la visualizzazione di dati finanziari, grafici complessi e applicazioni CAD/CAM. All'interno della gamma Philips, il nuovo Fellini 100, dedicato alla proiezione video, è la risposta specifica per le esigenze dell'home entertainment. Infine il portatile Hopper è la soluzione più indicata per un utilizzo "mobile" del videoproiettore.

Nell'area 'On the move', per il professionista che si muove per lavoro e desidera avere sempre con sé uno strumento funzionale e versatile per la comunicazione, l'informazione e le principali applicazioni del PC, Philips presenta Velo 500. E' il palmare di nuova generazione su base Windows CE con schermo da 640x240 pixel, memoria da 16 MB a 24 MB e processore da 75 MHz. Velo 500 ha un'autonomia di 15 ore, è un sistema espandibile ed è dotato di registratore audio.

Sempre in area mobile computing, Nino 300 è un personal companion di piccole dimensioni (13,5x8,5x2 cm per 200 g di peso), dotato di touch-screen e basato su Windows CE. E' stato sviluppato per la gestione delle informazioni personali (PIM), la posta elettronica, la registrazione di messaggi. Ha 4 MB di memoria e comandi ergonomici per un facile accesso alle funzioni.

Un altro versatile strumento per la comunicazione è lo smart phone Ilium Accent, un cellulare dotato di add-on che offre ampie funzioni di comunicazione, come la possibilità di inviare e ricevere fax e dati, l'accesso all'e-mail e ad Internet, la funzione SMS (Short Message Service): tutto ciò in un apparecchio compatto (16x6,6x3,6 cm) e leggero (380 g) con schermo touch-screen retroilluminato.

Il cordless Onis amplia la gamma di

*Il nuovo drive DVD-ROM.*

di Francesco Fulvio Castellano

Il Nino 300 e il Velo 500.

combinazione con il sistema di navigazione Carin 520, la tempestiva segnalazione via TMC di ingorghi o intralci al traffico permetterà al computer di bordo di ricalcolare in tempo reale un percorso alternativo.

Il sistema Carin 440 integra invece, oltre al computer di navigazione, l'autoradio RC959 "Star Radio" con display di visualizzazione incorporato. Le indicazioni vocali di navigazione vengono trasmesse dagli altoparlanti anteriori del sistema.

***Per informazioni:***
*Philips Spa,*
*Numero Verde 167285670,*
*http://www.pcc.philips.com*

telefoni basati sulla tecnologia digitale DECT per una migliore qualità della ricezione ed una maggiore funzionalità. I GSM Genie "Sport" aggiungono un tocco di colore al cellulare supercompatto di casa Philips. (E' il più piccolo e più leggero al mondo, con modo vibrazione e chiamata a voce).

La possibilità di accedere alle informazioni è fondamentale anche per chi guida. Se in questo ambito emittenti radiofoniche e società di servizi stanno mettendo a punto sistemi avanzati, Philips Car Systems/VDO è impegnata in prima linea nello sviluppo di prodotti innovativi. La nuova autoradio RC579 dotata di ricevitore TMC (Traffic Message Channel) permette di ottenere, grazie a questo esclusivo servizio, le notizie relative al traffico nel momento stesso in cui vengono diramate. In

Il cordless Onis.

## Mettete l'Accent sul telefonino Ilium

**Un accessorio trasforma il cellulare Philips in un ufficio portatile**

Philips Consumer Communications presenta Ilium Accent, l'add-on per cellulare che offre funzioni di comunicazione, come la possibilità di inviare e ricevere fax, l'accesso all'e-mail e ad Internet, la funzione short message service (SMS) con composizione messaggi semplificata, e la capacità di inviare e ricevere dati. Tutto ciò, senza necessità di collegamento a cavo, in un apparecchio compatto e leggero da collegare al telefonino.

Per espandere l'operatività del telefono e trasformarlo in un ufficio mobile, basta agganciare l'add-on Accent sul retro del GSM Philips Ilium. Le caratteristiche fisiche sono di circa 367 cc di volume (160x66x36 mm) per 380 grammi di peso. Accent è dotato di schermo retroilluminato touch-screen da 640x200 pixel e di interfaccia grafica che elimina la necessità di una tastiera dedicata per comporre i messaggi ed accedere alle numerose funzioni dell'apparecchio.

I messaggi fax vengono composti ed inviati senza impiegare il tastierino numerico, ma scrivendo il messaggio direttamente sullo schermo touch-screen con l'apposita penna di cui il sistema è provvisto, è disponibile anche Papyrus, un software preinstallato per il riconoscimento dei caratteri. Naturalmente è possibile scrivere con il tastierino numerico.

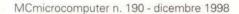
Anche i messaggi e-mail possono essere composti con la penna e il software Papyrus o con il tastierino numerico. I messaggi e-mail, SMS o fax possono inoltre essere memorizzati nel centro gestione messaggi per un successivo invio o per essere riletti tramite la funzione di scorrimento.

Ilium Accent offre l'accesso al World Wide Web (compreso il trasferimento di file di applicazioni da Internet), attraverso uno specifico browser. Al pari di un completo personal organizer, Ilium Accent offre una rubrica telefonica con composizione automatica dei numeri, agenda ed elenco delle attività, orologio e calcolatrice.

L'add-on Accent è l'unico nella sua categoria a non dover necessariamente accompagnare il telefono quando non si desidera impiegarlo. È possibile interfacciarlo con altri strumenti, come ad esempio un personal computer, attraverso la trasmissione ad infrarossi o la connessione seriale RS 232, in modo da fornire la totale compatibilità dei dati. L'unità consente inoltre di programmare i numeri telefonici sulla SIM card.

Accent condivide la stessa fonte di energia usata dal GSM Philips Ilium, che s'impieghi la batteria oppure la corrente elettrica. In automobile l'apparecchio può essere collegato alla presa per l'accendino.

Accent viene venduto ad un prezzo consigliato di lire 1.500.000. Il software Philips per la connessione al PC è commercializzato separatamente.

*di Leo Sorge*

● HARDWARE

*di Andrea Montesi*

# Da IBM, tre nuovi modelli per la linea Aptiva

**Big Blue arricchisce la serie E di Aptiva con tre nuove macchine, caratterizzate da processori AMD K6-2 ed Intel Pentium II e da prezzi davvero competitivi.**

IBM annuncia il lancio di tre nuovi modelli per la gamma Aptiva serie E a prezzi molto contenuti. I nuovi prodotti saranno dotati di processori ad elevate prestazioni, modem ad alta velocità, sistema operativo Windows 98 e titoli software d'alta qualità (tra i quali, Lotus SmartSuite 97). Come tutti i PC di questa famiglia, i tre nuovi nati saranno inoltre caratterizzati da facile espandibilità, semplicità d'uso, una notevole quantità di guide on-line e servizio di assistenza HelpWare.

Il modello microtower E25 è dotato di processore K6-2 a 266 MHz con tecnologia 3D Now! e 512 KB di cache di 2° livello, 32 MB di SDRAM, hard disk da 4 GB, CD-ROM 32x, scheda grafica 3D AGP ATI Rage Pro con 2 MB di memoria video e modem integrato dati/fax K56 Flex compatibile V.90. È disponibile al prezzo di lire 2.090.000, IVA inclusa.

L'Aptiva E35 si differenzia dal precedente modello per la presenza di un processore AMD K6-2 da 300 MHz, anch'esso caratterizzato da tecnologia 3D Now! e da 512 KB di cache di 2° livello. La dotazione di memoria è di 64 MB di SDRAM, mentre il disco rigido adottato è da 6 GB. Il PC, dotato anche di speaker Infinity, viene venduto al prezzo di lire 2.590.000, IVA inclusa.

Il terzo ed ultimo modello, dalle caratteristiche più avanzate, è l'Aptiva E48. È dotato di processore Intel Pentium II da 350 MHz, 64 MB di SDRAM, Hard Disk da 8 GB, scheda grafica 3D AGP ATI Rage Pro con 4 MB di memoria video, drive DVD-2 ROM, modem integrato dati/fax K56 Flex compatibile V.90, speaker avanzati Infinity, tastiera Rapid Access e ScrollPoint Mouse per scorrimento a 360° e zoom. L'E48 viene offerto al prezzo di lire 3.790.000, IVA inclusa.

Tra le altre caratteristiche di questi computer, particolarmente indicati per uso domestico, vanno segnalate la grafica tridimensionale di livello arcade e l'ottima qualità audio 3D TheatreSound.

***Per informazioni:***
*IBM Italia,*
*Tel. (02) 59.621,*
*http://www.ibm.it*

● STRATEGIE

*di Francesco Fulvio Castellano*

# Per Computer Associates l'oggi è già domani

**Prodotti tecnologicamente sempre più avanzati e una nutrita schiera di partner tra le novità della software house che guarda ai servizi.**

Creatività, visione e impegno sono i tre principali elementi che hanno scandito gli oltre 20 anni di successi di Computer Associates. Quest'anno CA si è presentata all'appuntamento annuale con una serie nutrita di importanti novità. Un primo importante elemento riguarda l'introduzione delle due famiglie di prodotti IT, Workgroup Edition ed Enterprise Edition, basate su Unicenter TNG (The Next Generation) e costituite da prodotti 'standalone' per la gestione delle informazioni e delle risorse elaborative. La linea di prodotti Workgroup Edition è segmentata in base alle principali aree gestionali e a funzioni specifiche. Anche i prodotti gestionali della famiglia Enterprise Edition possiedono tutti le capacità delle corrispondenti funzioni di Unicenter TNG, incluse l'interoperabilità tra le diverse piattaforme: da Windows NT a UNIX, da NetWare ai mainframe. Per ridefinire il network management arriva Unicenter TNG 2.2, un prodotto di punta in casa CA. E' una soluzione integrata di enterprise management che consente alle organizzazioni di gestire tutte le risorse informatiche, da reti e sistemi eterogenei fino ad applicazioni e database. Le novità riguardano sia Unicenter TNG che la sua infrastruttura di base, Unicenter TNG Framework. Basato su Jasmine, che funge da object repository in grado di gestire gli oggetti di tipo cronologico (time-series), Unicenter TND permette di osservare gli eventi attraverso una più ampia prospettiva temporale.

Esso offre alle imprese uno strumento per mettere in evidenza le differenze tra il presente e il passato nell'ambito degli eventi che interessano le risorse elaborative. E poi c'è Harmony, che nasce con l'obiettivo di mettere ordine in questo 'caos'. Si tratta di una completa infrastruttura informativa che consente alle organizzazioni di sfruttare le nuove tecnologie integrando nel contempo le applicazioni e i sorgenti di dati esistenti.

E, ancora, c'è Opal 2.1 che aiuta a integrare e distribuire le informazioni aziendali; c'è Ingres II, l'RDBMS multipiattaforma più avanzato al mondo; c'è infine Jasmine, la prima soluzione a oggetti 'pura' per la creazione di sistemi aziendali in ambienti elaborativi Internet e client/server.

***Per informazioni:***
*Computer Associates,*
*www.cai.it*

● SOFTWARE

*di Francesco Fulvio Castellano*

# Symantec annuncia Norton AntiVirus 5.0 per Windows NT Server e Norton SystemWorks

**Presentati due nuovissimi prodotti per il mondo corporate nella 'battaglia' antivirus di Symantec: il primo è per Windows 95/98 e NT, il secondo è una suite di programmi di utility completamente integrati per utenti Win 95/98. Importante acquisizione di Symantec delle attività Intel in questo settore.**

Presso la sede milanese della filiale italiana di Symantec Corporation, società all'avanguardia nello sviluppo di software di utilità per l'elaborazione in azienda e personale, è stato annunciato Norton AntiVirus (NAV) 5.0 per Windows NT Server, l'ultima versione del prodotto al top nel settore della protezione automatica dai virus per Windows NT server. NAV mette a disposizione degli utenti una soluzione antivirus facile da gestire che sfrutta le più avanzate tecnologie di rilevazione e rimozione e fornisce la più completa protezione da tutti i virus conosciuti e sconosciuti. Norton AntiVirus 5.0 per Windows NT Server combina tecnologia all'avanguardia con funzioni di amministrazione automatizzata di semplice implementazione, facilitando la gestione delle operazioni di rilevazione dei virus su server basati su Windows NT e impedendo al tempo stesso la diffusione di virus nelle stazioni di lavoro. Norton AntiVirus 5.0 è completamente supportato dal Symantec AntiVirus Research Center (SARC) per gli aggiornamenti delle definizioni virus e le risposte di emergenza per casi di infezione da virus.

Cosa è SARC? Con uffici negli Stati Uniti, Giappone, Australia e Olanda, l'AntiVirus Research Center di Symantec (SARC) può contare sull'esperienza di un qualificato gruppo di esperti di virus il cui unico obiettivo è fornire risposte rapide e globali alle minacce dei virus informatici, ricercando e sviluppando tecnologie in grado di combatterle ed educando il pubblico a pratiche di lavoro sicure. Quando compare un nuovo virus, SARC ne sviluppa l'identificazione e rilevazione e fornisce le tecniche di rimozione più appropriate, garantendo la protezione contro ogni nuova minaccia di virus.

Norton AntiVirus 5.0 per Windows NT Server nella versione internazionale è immediatamente disponibile al prezzo di lire 1.274.500 + IVA, comprende le licenze per un server Windows NT e 10 stazioni di lavoro. L'upgrade per utenti registrati è disponibile a lire 509.900 + IVA. Per dimostrazione gratuita, visitare il sito web di Symantec all'indirizzo http://www.symantec.-com/trialware/index.html. Gli aggiornamenti delle definizioni virus sono gratuiti per il primo anno. Questo prodotto dispone di una gestione dei formati di file compressi potenziata, comprendente ZIP, LZEXE, LHA e LZH, fornendo così all'utenza internazionale la protezione dai virus per formati locali per la compressione dei file e proteggendo gli utenti di Internet dalla crescente minaccia di infezione dai virus attraverso allegati di posta elettronica compressi.

E' stata annunciata anche la prima suite integrata di prodotti di utilità e antivirus, Norton SystemWorks.

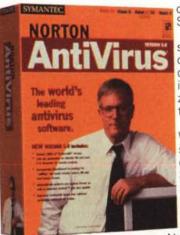
Questo prodotto risolve l'esigenza di un'ampia gamma di utenti di computer che desiderano una soluzione integrata per garantire il funzionamento del loro computer a un prezzo interessante.

La suite Norton SystemWorks è composta dalle versioni più recenti dei prodotti di utilità e antivirus di Symantec, tra cui Norton Utilities, Norton AntiVirus, Norton Uninstall Deluxe, Norton CrashGuard e un abbonamento di sei mesi a Norton Web Service.

Il SystemWorks fornisce agli utenti tutto il necessario in un'unica confezione (CD), con un manuale e una linea di supporto. E' immediatamente disponibile in lingua inglese, versione internazionale, a lire 243.000 + IVA e, quando sarà disponibile, in italiano, a lire 199.000 IVA esclusa.

Infine, Symantec annuncia l'acquisizione delle attività di Intel nel settore degli antivirus e ottiene la licenza di System Management che sarà integrata nella famiglia di prodotti Norton AntiVirus; Intel, dal suo lato, integrerà Norton AntiVirus in LANDesk Management Suite.

L'accordo siglato con Intel rappresenta un nuovo tassello nella strategia di Symantec volta a fornire ai clienti aziendali la migliore protezione dai virus informatici e fa seguito agli accordi già siglati dalla società con IBM, Entrust Technologies e Platinum Technology.

L'integrazione della tecnologia di gestione di LANDesk con Norton AntiVirus consente di offrire al mercato la migliore soluzione antivirus per ambienti enterprise oggi disponibile che si integra perfettamente con la loro architettura di rete.

***Per informazioni:***
*Symantec,*
*Tel. (02) 69.55.21*

● VIDEO IMAGING

*di Leo Sorge*

# Vita nuova per il Picture CD

**Parte negli States l'innovativa versione della memorizzazione fotografica.**

Kodak ed Intel Corporation hanno presentato i piani per lo sviluppo del Kodak Picture CD, il primo prodotto risultante dalla nuova collaborazione sull'imaging digitale. Il Picture CD, la cui introduzione a livello statunitense è attesa per i primi mesi del prossimo anno, è un CD-ROM all-in-one a caricamento automatico, sul quale sono integrate immagini ad alta risoluzione ed una varietà di applicazioni software. Il prodotto rende semplici, automatiche, economiche e divertenti le operazioni di memorizzazione, miglioramento, condivisione e stampa delle fotografie via personal computer.

Il Kodak Picture CD mira a creare un ponte tra la fotografia tradizionale e l'imaging digitale. Questa strategia include la digitalizzazione della pellicola: per la versione attualmente in fase di test, sarà Adobe a fornire l'interfaccia utente e le principali funzioni software.

Ogni Kodak Picture CD contiene una pellicola in formato 35 mm o Advanced Photo System, ed è disponibile presso i negozi dove vengono effettuate attività di sviluppo e stampa. Entro tempi standard i consumatori riceveranno le proprie stampe ed un Kodak Picture CD, con una stampa indice inserita nella copertina dello stesso, il tutto consegnato nella tradizionale busta delle stampe.

Il Picture CD verrà venduto dai primi mesi del '99 ad un prezzo compreso tra 8,95 e 10,95 dollari, e sarà disponibile come opzione aggiuntiva al tradizionale processo di sviluppo e stampa.

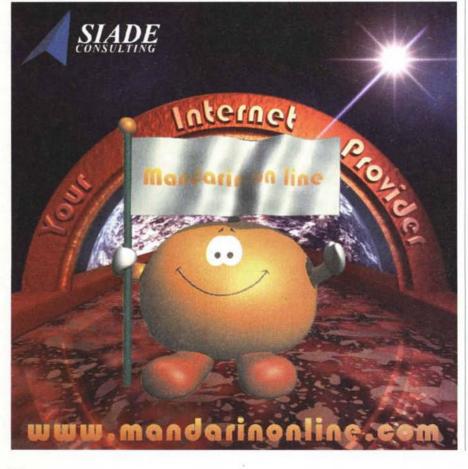
## Amichevole come una rivista

Il nuovo servizio non richiede lo scaricamento o l'installazione di software aggiuntivo. L'interfaccia del CD viene visualizzata in formato rivista, completa di indice. Dopo un piccolo film introduttivo presenta le sue caratteristiche principali in un indice ipertestuale, mentre una finestra a comparsa mostra al consumatore l'intero rullino in scorrimento delle immagini. L'indice conduce gli utenti a pagine che includono funzioni per l'editing fotografico di base, funzioni più avanzate ed altre caratteristiche interessanti, come le Kodak Photo Tips e Intel PC Tips, che offrono indicazioni su come ottimizzare un personal computer per l'uso di immagini digitali.

Il software prodotto da Adobe fornisce l'ambiente creativo per il Picture CD.

Questo software permette ai consumatori di acquisire, variare, migliorare e condividere le proprie fotografie in modo creativo.

## Sempre più accessoriate

E' arrivato anche un nuovo kit di accessori per le fotocamere digitali Kodak. Il nuovo Premium Accessory Kit comprende una Picture Card da 16 MB, un adattatore per schede PCMCIA, un lettore di memory card per PC, una confezione di carta per inkjet, il kit di pulizia della lente Kodak Lens Cleaning Pen e un'elegante borsa per la fotocamera.

***Per informazioni:***
*Kodak,*
*www.kodak.com*

# News

## ACCESSORI

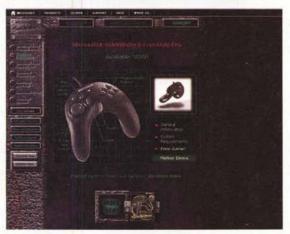
di Rino Nicotra

# Microsoft SideWinder Freestyle Pro

**Una innovativa periferica di gioco sensibile al movimento**

Di norma quando si compra un gamepad sofisticato ci si aspetta di trovare diverse cose: una gran quantità di tasti, un "qualcosa" che permetta di controllare il punto di vista (magari con i pollici), un paio di pulsanti da usare con gli indici e una rotella sul retro; naturalmente, se stiamo parlando di un modello di punta. Tutto questo, però, ai progettisti Microsoft non è sembrato sufficiente per rendere "interessante" una nuova periferica.

Ecco, quindi, il SideWinder Freestyle Pro; il nuovo gamepad Microsoft si presenta agli appassionati ludici con una grande novità: la possibilità di "guidare" il gioco con il semplice movimento delle mani, come una sorta di joystick da usare libero nell'aria.

E, naturalmente, per apprezzare appieno le caratteristiche del nuovo prodotto arriva un nuovo gioco che sembra studiato appositamente e fornito a corredo: si tratta di "Motocross Madness", un gioco 3D che consiste – come si intuisce dal nome – in una simulazione di motocross nella quale il giocatore può controllare la propria moto impugnando la periferica come un manubrio. Effettuando delle rotazioni in tutte le direzioni, il pilota virtuale decide sia la traiettoria che l'inclinazione del mezzo, esattamente come fanno i veri piloti di moto da cross che utilizzano il peso del proprio corpo per modificare, in aria, l'inclinazione del bolide in funzione della pendenza del terreno sulla quale stanno per "atterrare" dopo un lungo salto. L'effetto che ne deriva è piacevole e coinvolgente: vedere la moto muoversi in aria ed assumere posizioni diverse a seconda del movimento delle mani risulta molto eccitante soprattutto quando ci si rende conto che la nostra abilità diventa determinante per garantire la tenuta di strada. Naturalmente, basta giocare con mani e gomiti ben lontani dal vaso Ming della mamma...

Sul sito Microsoft (alla pagina http://www.microsoft.com/sidewinder/tilt/default.htm) sono presenti tutte le caratteristiche del prodotto ed alcune divertenti animazioni che ne mostrano i movimenti.

Il "Freestyle Pro" si collega normalmente alla porta joystick, oppure (grazie ad un adattatore a corredo) a quella USB.

***Per informazioni:***
*Microsoft,*
*Tel. (02) 70392020,*
*www.microsoft.com/italy*

# News

● ACCESSORI

# Dai CD Store alla carta: tutto in un unico scaffale

**Le scrivanie di ogni possessore di PC sono tra le più disordinate in assoluto: pile di manuali, di dischetti e oggi specialmente di CD-ROM. Una società tedesca ha pensato bene di risolvere il tutto con una linea di accessori per maniaci informatici e non solo.**

Chiunque sia possessore di un personal computer sa che l'acquisto dell'hardware dà il via a una lunga e interminabile serie di piccoli acquisti: dischetti, CD-ROM, accessori, carta, inchiostri per la stampante e contenitori per ogni tipo di supporto, non sono altro che un piccolo esempio.

Boeder, società tedesca con sedi in tutta Europa, Italia compresa, e un esercito di 480 dipendenti, ha capito molto bene l'importanza di questo mercato e ha creato un listino di prodotti che abbraccia praticamente tutte le necessità quotidiane.

Oltre ai prodotti, Boeder ha dato molta importanza ai punti vendita; apposite aree attrezzate con espositori personalizzati e studiati affinché ogni prodotto sia facilmente identificabile sono collocate nei maggiori grandi magazzini e centri commerciali, nonché nelle cartolerie e nei computer shop più forniti.

L'obiettivo è quello di far identificare l'angolo Boeder come un luogo dove poter acquistare quasi tutto senza rinunciare alla qualità, a prezzi accessibili.

Il listino è veramente molto ampio e spazia dalle periferiche per il gioco ai prodotti multimediali, dalle cartucce d'inchiostro alla carta, dai media vergini ai contenitori per archiviarli, per finire ad una vasta serie di cavi per alimentazione e periferiche. Degni di nota sono gli accessori della Collezione Schumacher, caratterizzati dal colore rosso Ferrari con inserti neri e l'autografo del campione di Formula 1.

La linea comprende: un mouse a tre tasti, un joystick e un mousepad con la forma e l'effigie del casco.

Tra gli accessori multimediali troviamo, oltre a casse preamplificate e cuffie, un sistema da 300 Watt PMPO e 3D surround, due scanner a trascinamento da 300 e 1200 dpi, e due scanner piani da 4800 e 9600 dpi.

Nutritissima la sezione cavi, con prolunghe, adattatori e switch per tutti i tipi di interfaccia, sia automatici che manuali.

Per chi viaggia molto, una valida protezione al proprio portatile è data dalle borse imbottite, appositamente studiate per questo genere di hardware; la Boeder ne ha a listino tre modelli diversi con varie forme e finiture.

Il computer è anche un oggetto da curare, proteggere e pulire; e possibilmente le operazioni andrebbero svolte con prodotti appositamente studiati per evitare di rovinare le superfici in plastica e i componenti interni. A tal fine nello scaffale Boeder potremo trovare kit di pulizia completi di salviettine imbevute, bombolette d'aria, ma anche micro-spazzole per le testine delle stampanti, CD per la pulizia dei drive, copertine antipolvere e schermi antiriflesso.

Una nota particolare la spendiamo per i sistemi di archiviazione per media; con i contenitori Boeder finalmente ogni disco, cartuccia o CD, sarà al suo posto.

I contenitori sono disegnati veramente in tutte le forme e per tutti i gusti, da semplici sistemi a cassetto per uso professionale a veri e propri elementi d'arredo dalle forme e colori più fantasiosi.

Specialmente nel settore CD, i rack (impilabili e non) hanno raggiunto qualità e design che permettono il loro utilizzo a casa o in ufficio senza stonare con l'ambiente circostante; per i pignoli dell'estetica sono disponibili anche coloratissimi jewel box.

Le forme vanno da semplici moduli da tenere sulla scrivania o sugli scaffali, a veri e propri elementi componibili a torre per archiviare fino a 72 CD.

In vista delle feste natalizie oggetti di questo tipo saranno ben accetti sia dagli appassionati di titoli multimediali, sia da chiunque possieda CD musicali.

Boeder non ha dimenticato neanche chi viaggia: circa dieci i modelli di Travel Case per CD, con o senza astuccio, per trasportare fino a 40 dischi.

Per concludere la carrellata, non biso-

*di Paolo Cognetti*

gna assolutamente dimenticare il materiale di consumo; anche qui i tedeschi hanno voluto esagerare: tra gli scaffali troverete carta di tutti i tipi e misure, cartucce d'inchiostro per ogni tipo di stampante, ricariche per cartucce, toner e nastri per stampanti ad aghi; ma anche dischetti formattati e non, CD vergini, normali e riscrivibili, e nastri per sistemi di backup.

***Per informazioni:***
*Boeder Italia,*
*Tel. (02) 4870 2801,*
*www.boeder.it*



*di Leo Sorge*

# Internet TV, Philips si appronta

**Sono già partite Scandinavia, Gran Bretagna e Germania, mentre per l'Italia c'è da attendere.**

L'Internet TV è un ottimo esempio di come, attraverso l'integrazione di tecnologia digitale e tecnologia delle telecomunicazioni, la convergenza stia trasformando il tradizionale apparecchio televisivo in uno strumento sempre più sofisticato di entertainment. Un televisore, un set-top box Philips e una linea telefonica sono tutto ciò che serve per accedere ad una delle più ricche fonti d'informazione esistenti al mondo. Negli Stati Uniti l'integrazione tra programmazione televisiva e navigazione Web è una realtà dall'ottobre 1996, allorquando Philips e Sony hanno introdotto l'hardware, e WebTV Network (consociata Microsoft) ha fornito l'accesso.

Per quanto riguarda il Vecchio Continente, invece, la partenza è prevista a breve nel nord. La scelta della Scandinavia non è casuale, perché questa è la regione del continente in cui l'uso della rete è più diffuso e dove i servizi specifici sono particolarmente evoluti. Ma altre azioni di diffusione hanno già preso il via. Una prima fase sperimentale, operativa in Gran Bretagna, sta coinvolgendo un campione selezionato di nuclei familiari. British Telecom e WebTV Networks forniscono la tecnologia di base, provvedono alla gestione della piattaforma e garantiscono le infrastrutture di collegamento, mentre Philips Electronics fornisce i set-top box. Sperimentazioni analoghe vengono effettuate anche in Germania, dove Philips è già al lavoro con WebTV Networks. Per quanto riguarda gli altri Paesi europei, l'introduzione di Internet TV dipenderà dalla disponibilità dei servizi. Per il mercato statunitense sono disponibili due opzioni: un modello di base, riservato all'impiego dell'e-mail e alla navigazione in rete attraverso i servizi di Web TV Networks, e un modello Web TV Plus, lanciato pochi mesi fa, che comprende anche un disco fisso e un sintonizzatore TV. Il disco fisso consente di memorizzare informazioni, pagine Web e messaggi e-mail, mentre il sintonizzatore fa sì che il modello sia idoneo anche a servizi misti che richiedono un'interazione ancora maggiore tra TV e Internet. Il WebTV Plus box Philips comprende, inoltre, la funzione WebPIP (picture-in-picture), grazie alla quale l'utente può guardare un programma in TV e, contemporaneamente, collegarsi alla rete, anche se il suo televisore non è predisposto per il PIP. Il box comprende, infine, una porta di connessione per l'eventuale stampante ed una Guida Elettronica aiProgrammi.

L'hardware Philips per il set-top box è stato recentemente lanciato in Malaysia e a Singapore.

***Per informazioni:***
*Philips,*
*Tel. (02) 67521*

● HARDWARE

di Francesco Fulvio Castellano

# Arrivano da Panasonic le tecnologie d'avanguardia

**Un'autentica pioggia di annunci di nuovi prodotti dalla società giapponese nel corso di una superaffollata conferenza stampa a Milano a pochi giorni da Smau 98. Noi commenteremo solo il notebook ToughBook 71, il monitor PanaSync SL90, il fax PanaFax UF-880 e l'ultimo, piccolo, leggero DVD-P 10.**

## ToughBook 71

Il Panasonic ToughBook 71 ha le stesse caratteristiche altamente performanti di un PC desktop. Dall'elegante design del 'cabinet' in magnesio e con l'ultimissimo processore Intel Mobile Pentium II 266 MHz, il ToughBook 71 è adatto per impieghi di alta attività e dal design moderno e contenuti hi-tech.

L'aspetto particolarmente curato ed elegante, come la maniglia di trasporto retrattile o la contrapposizione dei colori chiaro/scuro della 'scatola' esterna, lo schermo a cristalli liquidi, protetto dalla struttura esterna in lega di magnesio che svolge la funzione di salvaguardare il monitor da forze dovute a torsioni durante cadute o colpi accidentali, fanno di questo notebook uno dei più all'avanguardia. Particolare attenzione è stata posta alla protezione dell'hard disk che è avvolto in un materiale anti-vibrazione e permette uno spostamento verticale del disco fisso di ± 5 mm. A ulteriore garanzia di solidità, la tastiera e il touch-pad sono sigillati in modo da ottenere la totale impermeabilità delle parti più interne salvaguardandole da eventuali versamenti accidentali di liquidi e dalla polvere. Configurazione standard: processore Intel Mobile Pentium II 266 MHz, cache L2 512 KB, display TFT a matrice attiva da 12,1" S-VGA, 32 MB SDRAM base espandibile fino a 160 MB, hard disk Ultra ATA da 4 GB e opzioni lettore CD-ROM 24X e super floppy disk drive da 120 MB.

## Monitor SL90

Il monitor Panasonic SL90 (con tecnologia proprietaria ZenTan), è un monitor professionale che si differenzia dagli attuali in circolazione a 19" per il minor ingombro. La profondità è infatti inferiore di circa il 14% rispetto ad altri monitor 19" convenzionali e addirittura ancora inferiore ad un 17", permettendo così di ottimizzare lo spazio disponibile sulla scrivania. I tubi convenzionali hanno un angolo di deflessione del raggio verso l'intera superficie di 90°, mentre il nuovo tubo "ZenTan" ha un angolo di 100° che permette di ridurre la distanza tra cannone elettronico e superficie, ottenendo così un tubo più corto a parità di dimensioni dello schermo. La visualizzazione rimane ottima grazie ad un dot pitch di 0.25 mm (0,22 in orizzontale), alla massima risoluzione di 1.600 x 1.200 punti a 75 MHz, con un range di frequenza orizzontale da 30 KHz e verticale da 50 Hz a 180 Hz.

## Fax UF-880

Il fax Panasonic UF-880 è un laser compatibile con PC/LAN proiettato verso il futuro grazie alle sue elevate prestazioni. Sull'UF-880 è stato installato un modem-fax a 33.600 bps, che è capace di trasmettere documenti a velocità doppia rispetto ai più veloci fax convenzionali. Ciò è possibile per la trasmissione in Super G3 con il nuovo protocollo JBIG, che consente di trasmettere una pagina standard in circa 3 secondi. UF-880 si configura inoltre come una soluzione di rete. E' sufficiente installare l'interfaccia parallela e il software Laserfax per trasformare UF-880 in: PC/Fax, LAN/Fax, stampante, e scanner di 200x400.

## DVD-P10

Dopo l'introduzione del primo DVD portatile al mondo con schermo a cristalli liquidi da 5.8", il DVD L10, ecco ora un'ulteriore novità da Panasonic: il DVD-P10.

E' il primo DVD portatile al mondo (senza schermo), il più piccolo e il più leggero, studiato per utilizzi in esterni dove la praticità e la leggerezza sono d'obbligo.

Facilissime le operazioni con il comando joystick e la GUI (Graphic User Interface), che guida l'utente ad ogni funzione senza alcun errore: uscite VHS ed ottica digitale, predisposizione per AC3 e MPEG2, immagini superbe ed audio di qualità alta proprio per i nuovi convertitori D/A da 96 kHz/24 bit Audio, 10 bit video. Dimensioni e peso da primato: solo 160x160x36mm, per 620 grammi.

***Per informazioni:***
*Panasonic Italia Spa,*
*Tel. (02) 67881*

● HARDWARE

di Francesco Fulvio Castellano

# NCD ThinSTAR 200: primo terminale Windows CE

**La struttura organizzativa di Network Computing Devices Inc. (NCD), principale produttore mondiale di thin client, inizia le consegne del proprio terminale per abbattere i costi elevati e per il supporto e la manutenzione dei PC e degli aggiornamenti software. Annunciato accordo con BreezeCom per l'accesso wireless alle reti aziendali.**

Nel corso di una conferenza stampa a Milano, NCD, principale produttore mondiale di thin client, ha annunciato di aver iniziato le consegne a pieno ritmo del terminale basato su Windows CE ThinSTAR 200. Le prime 150 unità sono state consegnate ad un ente governativo USA e ora sarà disponibile attraverso la rete mondiale di rivenditori di NCD e distributori quali Ingram Micro, Jones Business Systems, Tech Data e UCSI. NCD ThinSTAR 200 comprende le tecnologie thin client di Microsoft e ICA di Citrix per collegare server Windows NT multiutente.

E' inoltre disponibile separatamente la NCD ThinSTAR Connectivity Suite di emulatori di terminale che offre l'accesso a mainframe legacy, minicomputer e sistemi UNIX.

NCD ha lavorato a stretto contatto con Microsoft e Citrix per assicurare che i terminali ThinSTAR 200 offrissero un accesso di rete 'plug-and-play' agli ambienti Windows NT Server 4.0, Terminal Server Edition, Citrix MetaFrame e Citrix WinFrame. Questo prodotto permette in modo semplice di connettersi a tutte le principali piattaforme di elaborazione. Con la sua architettura thin client, il ThinSTAR 200 consente ai clienti di ridurre il costo totale di gestione del desktop fornendo al contempo un più ampio accesso a tutte le loro applicazioni. ThinSTAR 200 dispone di una CPU a 100 MHz, memoria RAM da 8 a 16 MB, tastiere americana e internazionale, diverse caratteristiche esclusive in termini di prestazioni e di gestione, e risoluzione sino a 1024x768.

Il terminale fa parte di un'ampia famiglia di thin client; inoltre la ThinSTAR Connectivity Suite, acquistabile separatamente, consente la connessione a mainframe legacy, a minicomputer e a sistemi UNIX.

NCD ha annunciato, inoltre, la definizione di un accordo con BreezeCom, uno dei principali fornitori di prodotti conformi agli standard di mercato per l'accesso wireless alle reti aziendali. Le due società promuoveranno e commercializzeranno gli Station Adapter Wireless SA-10 PRO 11 e gli AP-10 PRO 11 Access Point insieme ai client desktop NCD ThinSTAR 200.

In seguito all'accordo raggiunto BreezeCom entra a far parte del programma 'Complementary Solution Provider' di NCD.

***Per informazioni:***
*Network Computing Devices,*
www.ncd.it

● STRATEGIE

di Francesco Fulvio Castellano

# Red Brick Systems acquisita da Informix

**In seguito all'accordo, la società di Menlo Park, impegnata nelle soluzioni di database aziendali, aggiungerà funzionalità data mart alle proprie soluzioni data warehouse.**

Informix Corporation, leader tecnologico di soluzioni aziendali databasecentriche, ha comunicato la definizione di un accordo relativo all'acquisizione di Red Brick Systems Inc., The Data Warehouse Company. L'accordo prevede: la fusione delle due società, unite dalla comune missione di fornire soluzioni aperte end-to-end per le esigenze di supporto alle decisioni delle aziende e dall'impegno ad avvalersi dell'innovazione tecnologica per risolvere i più complessi problemi del data warehousing.

La combinazione dei punti di forza di Informix e Red Brick (letteralmente 'mattone') garantirà soluzioni all'avanguardia per il supporto decisionale in grado di tradursi in veri e propri vantaggi competitivi per le aziende.

Informix intende commercializzare e supportare il portafoglio prodotti Red Brick integrandolo nella gamma Informix Decision Frontier con l'integrazione delle tecnologie data mart e data warehouse più potenti oggi disponibili. Questo annuncio rappresenta l'ultima di una serie di azioni intraprese da Informix per raggiungere l'obiettivo strategico di posizionarsi all'avanguardia in ambito data warehousing, OLTP a elevate prestazioni e web/e-commerce.

● VIDEO

## Editing non lineare con Video-Clip MPEG-2

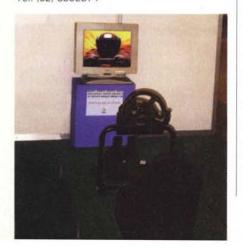
Specializzata da 10 anni nel campo del video digitale in formato ISO MPEG, la francese Vitec Multimédia ha presentato Video-Clip MPEG-2, un editor non lineare per filmati MPEG-2. I filmati possono essere elaborati, audio/video, in formato nativo senza doverli ricodificare dopo la lavorazione, con un notevole risparmio di tempi e costi. Il software inoltre può editare, mediante copy and paste, qualsiasi sequenza con l'ausilio di un codice temporale che identifica univocamente lo spezzone; in una finestra di progetto, è possibile visualizzare direttamente e immediatamente il risultato dell'operazione.
La presenza di un compressore MPEG-2 all'interno del software, eviterà la necessità di dover acquistare una scheda apposita. Video-Clip MPEG-2 è stato finalista nella categoria "Miglior software multimedia" al recente Cebit 98.

***Per informazioni:***
*Citef,*
*Tel. (02) 86461116,*
*www.vitecmm.com*

● GIOCHI

## Un sedile per veri piloti

Un nuovo accessorio si affaccia alla ribalta per gli appassionati di simulatori di guida: si tratta di VIX, una postazione di guida compatibile con i volanti e le pedaliere più diffusi sul mercato, sia per console da gioco come Playstation e Nintendo, sia per PC.
Chi ha provato le ultime novità in fatto di accessori per i giochi di guida, sa che l'unico vero problema è ormai la posizione di guida: tenere il volante e la pedaliera in posizione ergonomica è praticamente impossibile e di conseguenza la guida stessa rimane molto difficile.
VIX è composto da una struttura in acciaio alla quale ancorare gli accessori e da un sedile anatomico in tecnoformato; il tutto, una volta chiuso, occupa uno spazio di soli 49x49x26 cm.
La posizione di guida è adattabile a tutte le misure, per età dai 10 anni in poi.
Il VIX è un prodotto Giunti Multimedia ed è in vendita presso i negozi Computer Discount e Compy, la nuova catena di punti vendita creata all'interno di grandi centri di elettronica di consumo.

***Per informazioni:***
*Giunti Multimedia,*
*Tel. (02) 8393374*

● PERIFERICHE

## Waitec: nuove unità e media da 730 MB

Confermandosi ormai tra i leader nella vendita di periferiche a tecnologia laser, Waitec ha presentato un'intera nuova gamma di prodotti. Tra tutti spicca il WT820, un CDRecorder professionale con interfaccia SCSI. La sorprendente velocità di scrittura di 8x permette a questo masterizzatore di incidere un disco da 650 MB in meno di 10 minuti. La velocità di lettura di 20x, con un buffer di 2 MB, consente inoltre di fare a meno del lettore.
Con prestazioni leggermente inferiori, ecco il WT624, sempre con interfaccia SCSI e buffer da 2 MB, ma la velocità è di 6x in scrittura e 24x in lettura, consigliato quindi per un uso più home dove probabilmente la velocità di lettura è più importante. Nella famiglia dei riscrivibili arrivano i due WT1644 e WT1644EI e il WT4046/EXT; i primi due, con velocità di 4x in scrittura, 4x in riscrittura e 16x in lettura con 2 MB di buffer, si distinguono per l'interfaccia, SCSI il primo e EIDE il secondo; il terzo è invece un'unità esterna sempre con interfaccia SCSI. Le velocità sono rispettivamente 4x in scrittura, 2x in riscrittura e 6x in lettura con buffer di 2 MB. Nel listino Waitec fa la sua comparsa anche il primo lettore DVD-ROM: si tratta del WT424. E' in grado di leggere CD-ROM, CD-R e CD-RW a una velocità pari a 24x utilizzando la tecnologia Full CAV, mentre i DVD vengono letti a 4x, cioè con un transfer rate pari a 5,52 Mb/sec. L'unità è disponibile con interfaccia EIDE e driver per Windows 95/98.
Parallelamente ai nuovi dispositivi, Waitec ha presentato il primo media da 80 minuti capace di contenere 730 MB; il CDR80WT, di alta qualità, può essere registrato fino a una velocità di 6x.
Per finire ecco il WT KIT, completo di software, etichette e applicatore, per chi non vuole più vedere CD anonimi.

***Per informazioni:***
*Waitec,*
*Tel. (06) 6650011*

● VIDEO

## Una soluzione chiavi in mano per l'MPEG-1

MCM (MPEG Cut Machine) è una soluzione per la produzione di video in formato MPEG-1, sviluppata da Vitec Multimédia.
E' composta da una scheda di digitalizzazione in tempo reale RT6 e nove applicazioni.
La RT6 è una scheda PCI plug-and-play di compressione e decompressione MPEG-1, in grado di catturare in tempo reale sequenze video in formato MPEG-1 e AVI e di digitalizzare immagini fisse ad alta risoluzione; in input vengono accettati segnali PAL, SECAM e NTSC. La suite software è composta tra gli altri da Video-Clip MPEG-1, con funzioni di montaggio audio/video, e da MGI-VideoWave, per la produzione di effetti speciali. Altri software consentono l'elaborazione delle singole immagini dei filmati, la creazioni di nuove immagini e il montaggio di queste attraverso funzioni di copia e incolla. Le sequenze digitalizzate e il filmato prodotto dal montaggio possono essere visionati sia sul monitor del PC, sia su un televisore standard.

***Per informazioni:***
*Citef, Tel. (02) 86461116*

# PRIMA DI METTERE IL NOSTRO NOME FUORI, LO METTIAMO DOVE CONTA VERAMENTE.

**Belli fuori, ma soprattutto dentro.**

La vera bellezza non si limita alla superficie. Ecco perchè facciamo noi la maggior parte di quello che c'è all'interno dei nostri computer. Dagli hard disk ai chip di memoria. E' per questo che puoi star sicuro di che cosa prendi: qualità eccellente, sotto ogni aspetto. Dentro e fuori.
Spesso ti capiterà anche di trovare il nostro nome all'interno di PC che indossano altre etichette famose. Lo consideriamo un complimento.

Per informazioni: www.fujitsu-computers.com, tel. 02-26294276.

www.fujitsu-computers.com

IL LOGO INTEL INSIDE E PENTIUM SONO MARCHI REGISTRATI E UN MARCHIO DI INTEL CORPORATION.

NON TUTTI PRODOTTI SONO DOTATI DI MICROPROCESSORE PENTIUM II

PCs • NOTEBOOKS • SERVERS

## PERIFERICHE

# Hitachi GD-2500 da 4x a 24x

Hitachi, una delle società fondatrici del DVD Forum, il consorzio che ha sviluppato lo standard Digital Video Disk, confermando la sua presenza tra i leader del settore delle memorie ottiche ha presentato il nuovo lettore DVD GD-2500.
La nuova unità è in grado di leggere DVD a una velocità pari a quattro volte superiore ai single-speed, raggiungendo un transfer rate pari a 5,52 MB al secondo.
Il drive è inoltre in grado di leggere CD-

ROM, CD-R e CD-RW a velocità 24x (3,6 MB/sec) utilizzando la tecnologia Full CAV.
L'unità utilizza un laser a doppia lunghezza d'onda che opera a 780 nm per la lettura dei CD-ROM e simili, mentre per leggere i DVD la lunghezza d'onda è di 650 nm.
Il GD-2500 si collega al computer attraverso un'interfaccia E-IDE; nella confezione vengono forniti i driver per Windows 95 e 98.

***Per informazioni:***
*Hitachi Europe,*
*Tel. (02) 48786361,*
*www.hitachi.com*

## STRATEGIE

# Aperta in Italia la filiale di Plaut

Con sede principale in Austria (HQ) e sede di fatto in Germania e diramazioni in tutto il mondo, ora Plaut International Management Consulting apre una filiale in Italia con l'obiettivo dichiarato di proporsi come interlocutore di riferimento sia per il mercato 'large account' che per quello 'midsize' (in cui operano aziende con fatturato intorno ai 250 miliardi), con un'offerta specifica di soluzioni per i diversi mercati verticali. Con un fatturato intorno ai 310 milioni di DM, circa 1.300 dipendenti nel mondo, filiali in Europa, Nord America e America Latina, Plaut International è una delle realtà più affermate ed innovative nel panorama della consulenza e dei servizi di IT. Il Gruppo Plaut interpreta l'attività di consulenza come processo completo ed integrato che tocca l'intero ambito della gestione aziendale: dal design concettuale, l'implementazione, la formazione e il supporto del cliente, fino alla pianificazione, al controllo e al monitoraggio di tutti i diversi fattori che rientrano in un corretto ed efficace programma di management. La partnership più che decennale con SAP, lo stretto legame con il mondo della ricerca accademica e l'eccellenza qualitativa dei consulenti Plaut esprimono in pieno questo connubio tra i due mondi.

***Per informazioni:***
*Plaut International Management Consulting,*
*Tel. (039) 6890015*

## DIGITAL IMAGING

# Arriva da Canon lo scanner a LED

New entry nella famiglia degli scanner Canon, si tratta di due modelli che sfruttano la nuova tecnologia LIDE (LED InDirect Exposure); sono il CanonScan FB620P e il CanonScan FB320P.
La tecnologia LIDE offre molti vantaggi rispetto ai sistemi dotati di lampada fluorescente, tra questi l'eliminazione delle distorsioni ottiche e la maggiore affidabilità. Negli scanner LIDE, la fonte luminosa è data da una serie di LED a tre colori che forniscono, attraverso una "LightGuide", una luce chiara e uniforme.
Il sensore ottico CIS (Contact Image Sensor), composto da una serie di lenti a bastoncino del diametro inferiore al millimetro, è posto direttamente sulla linea di scansione e dà un'immagine di qualità superiore rispetto al normale CCD.
Il CanonScan 620P ha una risoluzione ottica di 600x600 dpi e una profondità di colore di 30 bit.
La velocità di scansione è di 120 sec per una pagina A4 a colori e di 40 sec in b/n.
Il più piccolo 320P ha invece una risoluzione di 300x300 dpi, sempre con 30 bit colore; la velocità di scansione in questo caso è di 60 sec per il colore e 20 sec in b/n.
Ambedue gli scanner sono dotati di interfaccia parallela con connettore aggiuntivo per la stampante.
La nuova tecnologia ha permesso anche di ridurre le dimensioni, che sono di soli 256x372x63 mm; il consumo di appena 5 W. Il software in dotazione comprende i driver TWAIN CanonCraft CS-P, l'utility Canon Copy per la stampa immediata dell'immagine acquisita, Ulead iPhoto Express per il ritocco fotografico e Caere OmniPage LE per l'OCR.

***Per informazioni:***
*Canon Italia,*
*Tel. (02) 82482249,*
*www.canon.it*

## AZIENDE

# Il settore R&D di Ubi Soft sbarca in Italia e cerca personale

Ubi Soft, uno dei primi 20 produttori di software di intrattenimento al mondo, nell'ottica del raggiungimento delle prime 10 posizioni entro il 2006, sta potenziando la sua presenza sul territorio con l'apertura di nuove filiali e nuovi centri di Ricerca e Sviluppo.
Gia presente in Italia con una filiale commerciale, Ubi Soft Entertainment, ha aperto nel nostro paese Ubis Studios, una struttura composta di circa 40 sviluppatori, in grado di progettare e sviluppare i giochi del futuro.
Per l'ampliamento dell'organico, la società ricerca giovani informatici ai quali non si richiede alcun tipo di esperienza, ma un'eccellente preparazione tecnica che permetta di sviluppare su tutte le piattaforme. Tre le tipologie ricercate: Ingegnere di Ricerca & Sviluppo, Ingegnere Informatico e Capo Progetto Informatico. La formazione richiesta è la laurea in ingegneria informatica con corsi di specializzazione post laurea.
Sono richieste inoltre: passione per i videogame, creatività, predisposizione nel lavoro di squadra, concretezza e precisione.

***Per informazioni:***
*Ubi Soft,*
*Tel. (02) 861484*
*www.ubisoft.it*

Con la tecnologia HP Multistrato PhotoREt II,
la vera bellezza è nei dettagli.
Spettacolare vero?
Ma è soprattutto quello che l'occhio non vede a fare la differenza. L'avanzata Tecnologia HP Multistrato PhotoREt II infatti, permette di sovrapporre fino a 16 gocce di inchiostro a colori su ogni singolo punto, assicurando così immagini di qualità fotografica sempre sorprendenti. Grazie al nostro sistema innovativo di trasferimento delle informazioni alla testina di stampa, la stampa diventa veloce come non mai. Ottimi risultati su qualsiasi tipo di carta. Allora, perché accontentarsi di qualcosa di meno? La Tecnologia HP Multistrato PhotoREt II rende la stampa di qualità fotografica eccezionale, alla portata di tutti.
Per ulteriori informazioni chiama Hewlett-Packard Italiana, al numero 02-29.000.900
o consulta il sito http://www.hp.com/go/drops
HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities
http://www.italy.hp.com

● ACCESSORI

## Trust Predator: joystick per tutti

Il mondo degli accessori da gioco è in continua evoluzione non solo per qualità e design dei prodotti ma soprattutto per tecnologia e Aashima, che è tra i maggiori distributori di queste periferiche, aggredisce il mercato presentando Predator, una nuova linea di joystick per tutte le tasche.
Quattro i modelli, due base e due dalle prestazioni superiori: Trust Predator Lite, Trust Predator Pro, Trust Predator Pro 3D e Trust Predator Digital 3D.
Il primo è un modello base con quattro bottoni di "fuoco" e l'opzione "turbofire"; con un design simmetrico, è consigliato anche ai mancini.
Il Pro, oltre al design ergonomico aggiunge anche un HAT switch molto comodo per i simulatori di volo.

Di classe superiore il Pro 3D, che, grazie ad un'impugnatura rotante, permette di muoversi velocemente nelle tre dimensioni, cosa importantissima nei giochi più moderni; alle funzioni dei modelli minori, aggiunge un comodo controllo per la velocità.
Il Trust Predator Digital 3D, infine, offre la migliore tecnologia ottico/digitale per un migliore controllo; i controlli sono assicurati da 8 bottoni "fire", dallo HAT switch e dalla funzione "turbofire".
Ogni tasto è completamente programmabile attraverso il software in dotazione, che può inoltre memorizzare le configurazioni di gioco.
Tutti i joystick hanno una solida base antiscivolo e un cavo di 1,8 m.

***Per informazioni:***
*Aashima,*
*Tel. (051) 6635925,*
*www.trust.com*

● STRATEGIE

## Veneta System si trasforma in holding Spa e si afferma nella "rigenerazione"

Intraprendere un'attività economica nel nostro paese è oggi da un lato difficile ma dall'altro un obiettivo fondamentale per chi cerca di diversificare i propri investimenti. E come trovare l'idea giusta al momento giusto? Negli Stati Uniti, patria delle novità, che oggi non sono poi troppe, una di queste, importante per la notevole redditività, è la rigenerazione ecologica di tutti i sistemi da stampa: con la formula franchising si sta imponendo nel nostro mercato. Importanti multinazionali americane partecipano da sempre al progetto rigenerazione ecologica negli uffici, il cui giro d'affari è stimato in decine di miliardi di dollari. Ad esempio, una normativa del governo USA, infatti, già dal '92, obbliga tutti gli uffici pubblici a riciclare le cartucce esauste. Veneta System, una holding italiana con sede a Vicenza e presieduta da Maurizio Scettro, ha spiegato nel corso di una conferenza stampa a Milano come diventare imprenditori con una scelta vincente per il futuro con la sua formula di franchising.
Il franchising è un metodo di collaborazione tra una e più imprese indipendenti secondo il quale la prima (franchisor) concede alle altre (franchisee) il diritto di ricevere ed utilizzare contro pagamento di compensi vari il know-how commerciale, il marchio e i segni distintivi di proprietà del franchisor (si ha un'immagine di marchio consolidato, un supporto pubblicitario, marketing strutturato e assistenza).
La formula di affiliazione Veneta System prevede una royalty annua del 5% sul fatturato lordo e l'obbligo di acquisto esclusivo delle materie prime necessarie alla lavorazione dei prodotti. Con un investimento iniziale 'modico' – secondo Strezzo – di 38 milioni di lire e con una limitata disponibilità di strutture, con possibilità di ampliamenti, l'affiliato di Veneta System diventa imprenditore potendo contare sul supporto tecnico-commerciale-pubblicitario.

***Per informazioni:***
*Veneta System,*
*Tel. (0444) 962669*

● HARDWARE

## Una Task force di schede ATI

Task, distributore fiorentino da poco entrato nella famiglia OpenGate, ha presentato quattro nuove schede prodotte da ATI e montanti il potente processore Rage 128.
Le prime tre sono la Rage Magnum, la Rage Fury e la XPERT 128.
Sono basate sulla versione GL del Rage 128 capace di gestire memorie a 128 bit e integrante un decoder MPEG 2 oltre a 8 KB di cache per le texture e 8 KB per i pixel.
Le Rage sono dotate di 32 MB di video RAM, mentre la XPER dispone di 16 MB; tutte e tre operano su bus AGP 2x, sono perfettamente compatibili con Open GL, Direct X 5.0 e 6.0, dispongono di funzionalità DVD hardware e supportano il multitexture.
Quest'ultima funzione, che permette alla scheda di elaborare più texture per ogni singolo ciclo, sarà molto utile per giochi come Quake 2 per un incremento della velocità e fluidità del gioco, ma soprattutto di dettagli grafici.
Il decompressore MPEG 2 hardware rende possibile la visione diretta di titoli DVD senza dover acquistare schede aggiuntive.
La Rage Fury dispone in output di un'uscita composita per il collegamento a TV.
Per gli utenti meno esigenti, ATI ha reso disponibile la XPERT 128 VR, che monta una versione ridotta del processore in grado di gestire la memoria a 64 bit.
La scheda lavora sempre su standard AGP 2x ed è dotata di 8 MB di RAM video.

***Per informazioni:***
*Task!,*
*Tel. (055) 4274301,*
*www.task.it*

● SCHEDE GRAFICHE

## Creative con TNT e Banshee

Creative Labs amplia la sua linea di schede grafiche con due prodotti che si vanno a posizionare al top della gamma.
Graphic Blaster Riva TNT e 3D Blaster Banshee sono state progettate per dare agli utenti due strumenti in grado di aumentare le potenzialità grafiche di modelli nuovi e meno recenti, la prima è infatti in standard AGP 2x, mentre la seconda è una scheda PCI.
La Graphic Blaster Riva TNT è chiaramente basata sul nuovissimo processore Riva TNT di nVidia, ed è l'ideale per tutte quelle applicazioni compatibili con DirectX e OpenGL, in ambienti Windows 95, 98 e NT. Il processore Riva TNT poggia su un motore 2D capace di raggiungere risoluzioni fino a 1920x1200 pixel, derivato dal predecessore Riva 128.
Il motore di rendering dual-pipeline è stato progettato integrando nuove funzioni come il rendering a colori a 32 bit, la pipeline 3D e lo z-buffer a 24 bit; la velocità è inoltre garantita dalla possibilità di effettuare il rendering relativo a due pixel per ciclo di clock. La scheda dispone di 16 MB di SDRAM ad alta velocità e un completo supporto per AGP 2x. La seconda scheda presentata, la 3D Blaster Banshee, è destinata principalmente ad un uso ludico domestico.
La scheda è basata sul recentissimo processore Voodoo Banshee di 3Dfx Interactive, che integra la tecnologia di rendering Voodoo 2 con un motore 2D a 128 bit; questa combinazione permette di accelerare qualsiasi applicazione per Windows 95, 98 e NT. 3D Blaster Banshee assicura un pieno supporto per le tecnologie Glide e Direct3D.
Per una migliore resa grafica, la scheda viene fornita con i software Colorific e 3Deep di Sonnetech Ltd; queste utility migliorano notevolmente la riproduzione di luci e ombre e permettono un'accurata calibrazione del colore. In bundle c'è anche il gioco Incoming di Rage Games, ottimizzato per sfruttare completamente i 16 MB di memoria della scheda.

***Per informazioni:***
*Creative Labs,*
*Tel. (02) 8228.1616*

● VIDEO

## Media 100 arriva su Windows

Media 100, dopo aver prodotto per anni sistemi di montaggio basati su Macintosh, ha presentato Finish, una nuova linea di prodotti compatibili Windows NT.
Finish supporta i formati DVD, Composito, S-Video e Component, sia in input che in output; supporta inoltre QuickTime 3, ciò lo rende compatibile con migliaia di applicazioni e permette agli utenti di generare file pienamente compatibili sia con il mondo Macintosh che con Windows.

Il video broadcast è supportato attraverso gli standard ITU-R BT.601, QuickTime 3, IEEE-1394 component input e output e campionamento del segnale YUV 4:2:2.
I filmati Digital Video possono essere facilmente tradotti dal formato 4:1:1 al 4:2:2 MJPEG in tempo reale, senza perdita di qualità. Finish è in grado di applicare fino a 8 effetti audio/video in tempo reale come: equalizzazione audio, titolazione statica, transizioni, chiavi e effetti di colore e movimento. La famiglia si compone di quattro prodotti: Finish V20, V40, V60 e V80.
Finish V20 è il sistema base, supporta il segnale Composito, l'S-Video e il Component Video con audio bilanciato e non, compressione fino a 180 KB/frame, cross fade audio in tempo reale e supporto BT.601. La versione V40 aggiunge tool di editing come insert e assemble, batch digitize, in/out di EDL, vectorscopio e waveform in tempo reale.
Finish V60 è un sistema completo di montaggio broadcast; fornisce equalizzazione e effetti audio in tempo reale, preview delle transizioni in tempo reale, canale alpha e chiave colore; il tutto con una compressione massima di 360 KB/frame.
Finish V80 è il sistema top, incorpora le caratteristiche di tutti gli altri alle quali aggiunge qualità e transizione dual stream in tempo reale a 360 KB/frame.
La compatibilità tra i progetti Finish e quelli Media 100 Macintosh 4.5, sono assicurati da un software di traduzione.

***Per informazioni:***
*Media 100,*
*Tel. 030 24 25 696*
*www.media100.it*

● PREVISIONI

## Dataquest: nel 2002 sessantanove milioni di stazioni Internet in Europa

Secondo Dataquest, azienda di Gartner Group Inc., con l'aumento del numero di aziende e di ambienti home, che in Europa si dotano di accesso ad Internet, il mercato europeo aumenterà dai 13,3 milioni di sistemi collegati ad Internet nel 1997 ai 69 milioni di sistemi che saranno collegati nel 2002. Le proiezioni dicono che, nel 1998 vi sarà un aumento del mercato pari al 60% con un totale di 21,2 milioni di sistemi collegati. Il segmento 'consumer', con oltre 7 milioni di sistemi collegati ad Internet nel '97, è quello che ha fatto da battistrada al mercato, mentre il settore delle aziende ha avuto 6,2 milioni di sistemi collegati alla rete. Entro il 2000 questa tendenza sarà rovesciata; infatti, a quella data si stima vi saranno 22,8 milioni di sistemi collegati al web mentre il mercato consumer è previsto raggiunga 21,8 milioni di sistemi.
E' evidente che la deregulation delle telecomunicazioni in Europa inizia a mostrare i suoi effetti: i prezzi degli accessi ad alta velocità, quali le linee dedicate, diminuiranno. In Europa, la Germania, nel '97 ha superato tutti gli altri paesi con 4,7 milioni di sistemi collegati. Il Regno Unito e la Francia sono stati, rispettivamente, secondo e terza con 2 milioni ed 1 milione di sistemi.
Questi tre paesi continueranno a rappresentare, fino al 2002, oltre il 50% dei sistemi collegati ad Internet in Europa. Fra i tre si prevede che la Francia avrà la maggiore crescita dato che si ritiene raggiungerà, entro il 2002, oltre 10,1 milioni di sistemi collegati in rete.
Lenta all'inizio la Francia anche a causa e per motivo del Minitel, servizio proprietario di Télécom France, fino a poco tempo fa molto popolare.

***Per informazioni:***
*Dataquest,*
*Tel. (02) 482891*

BORDO DEI CAPELLI:
Dot piccolo, 6 picolitri

SFONDO UNIFORME:
Dot grande, 19 picolitri

LABBRA:
Dot medio, 10 picolitri

SFUMATURE DELLA PELLE:
Dot piccolo, 6 picolitri

# EPSON Stylus Color 740.
# E' nata la prima stampante che ragiona.

EPSON Stylus Color 740: stampa a 4 colori fino al formato A4; 1440 dpi su qualunque carta; circa 6 ppm sia in nero che a colori. Driver Windows e Macintosh, Adobe Photo DeLuxe ed EPSON Photo Sheet in dotazione.

Che ragiona? Certo, infatti per dettagli molto piccoli o sfumature molto delicate, EPSON Stylus Color 740 stampa usando microgocce addirittura di 6 picolitri, il che le rende praticamente invisibili. Dove invece il colore è uniforme, modula le microgocce fino a 19 picolitri, quindi stampa molto più in fretta, sempre mantenendo la stessa eccellente qualità di stampa. E così facendo risparmia sia tempo che inchiostro. Questo sì che è ragionare!

Color Imaging EPSON

Vorrei saperne di più sulla nuova Stylus Color 740.

Nome__________

❑ casa ❑ ufficio Società__________

Indirizzo__________

CAP_____ Città__________

❑ per non ricevere ulteriori comunicazioni, barrare la casella

MC MICROCOMPUTER

*Spedire a: EPSON Italia SpA - 20099 Sesto S. Giovanni (MI) V.le F.lli Casiraghi 427, o inviare via fax allo 02/2440750.*

*Per informazioni sui punti vendita, chiamare il* Numero Verde 167-801101

***In Internet:* www.epson.it**

ImmaginEmozione

EPSON®

# Fast Multimedia: una cascata di nuovi prodotti

**601[six-o-one], un sistema integrato, hardware e software per l'editing non lineare in MPEG-2; MediaMania Broadcast 2.2 editing e compositing per VideoMachine DPR; Fast e Canon insieme per la ripresa e l'editing in formato DV Native Digital; Blue. e il protocollo SDTI (DV ed MPEG-2 insieme); ScreenMachine ora anche per piattaforme NT; infine i driver VideoMachine e AV Master per Windows 98. Infine le notizie sul programma di "rottamazione" Fast Evolution, il passaggio della Screen Machine II sotto NT e i driver upgrade di VideoMachine e AV Master per Windows 98.**

Con un tour che ha interessato 13 città italiane e 26 show-event, la Fast ha effettuato il lancio del suo ultimo prodotto, il 601[six-o-one]: il primo sistema di video editing basato sullo standard MPEG-2.

601[six-o-one] è un sistema di montaggio dotato di interfacce sia digitali (SDI e Firewire) che analogiche, capace di lavorare nello standard MPEG 2 attraverso due canali video in tempo reale, più uno di titolazione non compressa, e otto tracce audio sempre in tempo reale. La piattaforma d'utilizzo è esclusivamente Windows NT.

Il protocollo MPEG adottato dalla 601[six-o-one] è la variante MPEG 2 422P@ML, I-frame only con risoluzione piena di lavoro 4:2:2. I canali video sono veloci fino a 50 Mbps e tutte le operazioni di rendering vengono effettuate in background senza interruzione o rallentamento del lavoro di editing in atto.

Il sistema, disponendo di connessioni analogiche e digitali (incluse SDI, YUV e DV/i.Link), può interfacciarsi a tutte le apparecchiature video, presenti e future. Risulta felice conseguenza che con la 601[six-o-one] si potranno realizzare video perfettamente compatibili con lo standard DVD in accordo con il formato MPEG-2 MP@ML (IPB).

Il software di editing della 601[six-o-one], FAST-Studio, lavora esclusivamente in ambiente Windows NT e possiede tutte le caratteristiche e le funzionalità necessarie per un editing veloce e professionale, come il supporto tramite sistema delle interfacce SCSI, SSA e Fibre-Channel per i più avanzati sistemi di memorizzazione. L'interfaccia utente è completamente riconfigurabile.

## MediaMania Broadcast 2.2 editing e compositing per VideoMachine DPR

Warping, titolazione animata, morphing, slow/fast motion dinamico, multilayering, effetti di chiave con antialiasing, alpha wipe ed animate. Ecco cosa permette di realizzare il software di editing MediaMania Broadcast 2.2 proposto al mondo dei professionisti del video che utilizzano la serie delle VideoMachine. Il CD-ROM dell'applicativo è disponibile presso i FAST Professional Partner VideoMachine al prezzo di lire 2.300.000 IVA esclusa. In tal modo la VideoMachine aumenta ulteriormente il potenziale produttivo in ambito offline, superando la soglia dei 300 effetti in tempo reale e con la possibilità di utilizzare indifferentemente videoregistratori o hard disk per operare il montaggio. Oltre a ciò Fast mette a disposizione degli oltre 17mila utenti VideoMachine anche la nuova versione del software di controllo 3.98A, ora perfettamente integrato nei nuovi sistemi VM per Windows 98.

Gli utilizzatori italiani dei sistemi VideoMachine possono scaricare gratuitamente l'aggiornamento all'URL www.italy.fastmultimedia.de.

## Fast DV Master e Canon MV-100

Fast e Canon si sono accordate per la distribuzione di una soluzione integrale caratterizzata dal camcorder digitale MV-100 (formato miniDV) e dalla scheda DV Master per la ripresa e l'editing in formato DV Native Digital. L'MV-100 è il più piccolo camcorder digitale prodotto dalla Canon e si caratterizza per la sua leggerezza ed uno zoom digitale 44x. Per quanto concerne invece l'MV-1, questo è un camcorder miniDV dotato di un CCD (il chip contiene 3,6 milioni di transistor) a scansione progressiva e filtro RGB di mirino a colori, con un ampio schermo LCD per la riproduzione orientabile, un altoparlante incorporato ed uno zoom 14X che, interpolando, può raggiungere i 35 ingrandimenti. L'MV-1 può essere indifferentemente usato come digitalcam (Field Movie Mode e Frame Movie Mode) che come fotocamera digitale (Photo Mode). Una o l'altra, le unità Canon, insieme alla DV Master, formano un'accoppiata in grado di fornire agli utenti (sia videoamatori evoluti che professionisti del video) una soluzione completa per la produzione di filmati in pura qualità Digital Video.

Dal punto di vista dei prezzi d'acquisto l'offerta si caratterizza nella disponibilità dei bundled DV Master & MV-1 (lire 8.339.000) e DV Master & MV-100 (lire 7.499.000) entrambi IVA esclusa e disponibili presso tutti i FAST Professional Partner DV Master.

## Blue. e il protocollo SDTI (DV ed MPEG-2 insieme)

FAST ha annunciato che il sistema di editing lineare blue. (la prima soluzione in assoluto capace di far convivere diversi formati in un'unica produzione) supporterà il formato SDTI per lo scambio in formato nativo dei flussi dei dati. In tal modo blue. permetterà ai professionisti del video di godere dell'assoluta interoperabilità tra sistemi DV ed MPEG-2, consentendo sia l'editing Native

di Bruno Rosati

DigitalTM che l'Every In-Any Out.

Peccato che ci sia ancora da aspettare un po'. Non essendo difatti ancora definite nei loro dettagli le specifiche SDTI, l'uscita di blue. viene posticipata. Ciò è comunque segno di serietà, come afferma lo stesso Matthias Zahn, presidente di Fast Multimedia AG: "I nostri clienti si aspettano che manteniamo la promessa di offrire una perfetta integrazione senza perdite, tra i formati DV e MPEG. Immettere blue. sul mercato senza una piena funzionalità SDTI, avrebbe significato togliere contenuto al concetto Every In-Any Out. Preferiamo invece integrare il completo supporto SDTI, anche se ciò significa ritardare l'immissione sul mercato del sistema."

A sostenere l'avvento della standardizzazione SDTI per l'interscambio dei dati, oltre alla Fast ci sono Sony, Quantel, C-Cube e BBC.

Al riguardo l'associazione dei broadcaster europei EBU, in collaborazione con il comitato SMPTE e TFHS (Taskforce for Harmonized Standards) spinge alla definizione dell'SDTI e al supporto dei formati DV ed MPEG-2 422P. Formati che vengono considerati come gli unici idonei alla televisione digitale del futuro ed alle produzioni video. La nuova connessione SDTI (Serial Digital Transfer Interface) consentirà il trasferimento a quadrupla velocità e in modo nativo dei dati da/a DV, DVCAM, DVCPRO, DVCPRO50, Digital-S, e MPEG-2 422P. Con l'SDTI saranno completamente eliminate le perdite di qualità dovute alle conversioni di formato.

## Programmi di "rottamazione" Fast Evolution

Con il programma Fast Evolution, Fast ha attivato una vera e propria politica di rottamazione dell'usato per i clienti Fast, concedendo loro la possibilità di aggiornare i propri prodotti hardware a condizioni vantaggiose fino al 31 dicembre 1998. Qualsiasi sia il prodotto Fast che si ha intenzione di rottamare per passare ad uno superiore, viene riconosciuto uno sconto che va dal 30 fin oltre al 50% rispetto all'ultimo prezzo di listino.

Esemplificando, tutti gli utenti AV Master hanno la possibilità di acquistare la nuova scheda DV Master, dotata di ingressi digitali DV, restituendo a un Fast Professional Partner di zona la vecchia scheda ed usufruendo di uno sconto pari a Lit. 1.020.000 (cifra che va oltre il 50% del prezzo attuale di listino di AV Master). Altre iniziative altrettanto vantaggiose sono pronte per gli altri sistemi Fast in circolazione.

## Migrazioni di piattaforme e driver upgrade per Windows 98

ScreenMachine è finalmente approdata sulle piattaforme NT. Con una joint tecnica tra Fast Multimedia AG e Solutions E.T.C. GmbH sono stati realizzati i driver della scheda d'overlay ScreenMachine II per Windows NT che ora è in grado di far operare tutta la serie di applicazioni dedicate sul più avanzato sistema operativo di Microsoft. Tutto ciò a bassissimo costo e senza procedere ad alcuna fase di riprogrammazione. Oltre ai driver è disponibile anche il nuovo kit di sviluppo SDK (www.solutionsetc.de).

Lavorando a stretto contatto con i tecnici Microsoft, Fast è riuscita a garantire rapidamente la piena compatibilità dei propri prodotti con Windows 98. In particolar modo le AV Master e DV Master, per le quali sono state messe a punto anche le nuove versioni dei software dedicati AV Master 2.2 e DV Master 1.5. Tali versioni sono scaricabili gratuitamente dal sito Internet www.fastmultimedia.it.

Anche VideoMachine diventa finalmente compatibile con Windows 98.

***Per informazioni:***
*Fast Multimedia,*
*www.fastmultimedia.it*

● INTERNET

# Nuovo sito Web per Luxottica

Un sito Internet dall'aspetto completamente rinnovato quello dell'azienda italiana, che di look se ne intende davvero. Collegandosi all'URL www.luxottica.com si viene accolti da un'elegante entry page dallo sfondo scuro, che caratterizza l'intero sito, e con in primo piano il logo aziendale ed un volto con occhiali in controluce. È possibile a questo punto selezionare la lingua, inglese o italiano, per passare quindi all'indice che prevede le seguenti voci: Azienda, Linee, Nel Mondo, Galleria, Redazionali, Novità, Guida al Sito, Contatto, Links.

Nelle pagine dedicate all'Azienda è possibile leggere un breve ed esauriente profilo societario, animato dalle immagini degli stabilimenti presentate in sequenza: in particolare, cliccando sopra lo stabilimento di Agordo, si può avere una visione ingrandita del complesso nel suo suggestivo scenario naturale.

Passando alle Linee si incontra un'accogliente cover animata con immagini cliccabili che si alternano ai titoli: Tradizionali (T3, Persol, Vogue, Luxottica, Sferosol, Briko, Sferoflex) e Designer (Giorgio Armani, Sergio Tacchini, Byblos, Bulgari, Genny, Brooks Brothers, Giugiaro, Emporio Armani, Yves Saint Laurent, Web, Emanuel Ungaro e Salvatore Ferragamo). La navigazione qui è secondo preferenza oppure attraverso un tour guidato.

La sezione che sicuramente incuriosisce di più è comunque la Galleria (sottotitolo "famous people wear Luxottica"), dove è possibile scoprire ed ammirare tutti i personaggi famosi che hanno indossato o indossino prodotti Luxottica. Anche qui una duplice possibilità: conoscere chi indossa Luxottica "just for pleasure" e chi ne è testimonial. Si spazia dal cinema allo sport, attraverso Schwarzenegger, Cindy Crawford, Elton John, Marcello Mastroianni, Steve McQueen, per finire con gli attuali testimonial, Valentino Rossi, Maria Grazia Cucinotta e Alessandro Del Piero. Un passaggio rapido sulle novità, per tenersi aggiornati su quanto avvenga dentro ed intorno all'azienda e, per finire, un tocco di interattività con il Contatto con l'azienda: un mini questionario sulle scelte d'acquisto relative agli occhiali inviabile alla Luxottica via e-mail.

***Per informazioni:***
*Luxottica SpA*
*Tel. (0437) .6441*
*www.luxottica.com*

*di Leo Sorge*

# Con Nokia, PC e GSM si scambiano i ruoli

**Il nuovo Communicator 9110, un telefono con PC, è affiancato da CardPhone, un GSM su scheda PCMCIA.**

Il PC nel telefono, anche se non è più una novità, prosegue la sua strada di avanzamento delle funzionalità disponibili. A partire dal 1999 sarà infatti disponibile sul mercato la nuova versione del mitico Nokia Communicator, il cui capostipite 9000 è stato introdotto sul mercato due anni fa, creando una categoria di prodotti completamente nuova. Il GSM portatile dell'azienda finlandese viene ora proposto in versione 9110, con svariate funzioni di comunicazione tra le quali Internet, telefax e servizi SMS (Short Message Service).

Sempre integrato è il software di tipo personal organizer. Tutte le funzioni sono incorporate in un dispositivo tascabile e semplice da utilizzare che pesa soltanto 253 grammi! Ma Nokia ha sviluppato anche l'oggetto opposto, un telefono GSM in una card PCMCIA.

## Communicator 9110, il PC nel GSM

La comunicazione senza fili non è più limitata alla sola voce, ma sono sempre più diffusi nuovi servizi ad elevato valore aggiunto che occupano un ruolo sempre più importante non solo nell'ambito dell'azienda ma anche per attività bancarie e commercio elettronici, per cartoline elettroniche, infotainment e così via.

Il Nokia 9110 Communicator offre diverse nuove applicazioni che proiettano in una nuova era l'ufficio mobile. Consente di trasferire con semplicità le informazioni a un PC, ed è il primo sul mercato a permettere il trasferimento wireless di immagini digitali.

E' fornito di una Memory Card di espansione della memoria, di uno schermo retroilluminato e di una interfaccia utente ottimizzata.

Tutte le applicazioni, dal telefono GSM con funzione viva-voce e fax, a Internet, SMS ed agenda, sono perfettamente integrate tra loro. L'agenda, la rubrica e i testi sono compatibili con Windows 95/98, NT 4.0 e Macintosh.

Il Nokia 9110 Communicator è il primo al mondo a consentire la ricezione e l'invio wireless di immagini digitali. Grazie a un'applicazione denominata Digital Camera Connectivity, gli utenti possono ricevere, grazie agli infrarossi, immagini da una videocamera digitale compatibile con il protocollo Ir-TranP. Le fotografie possono essere trasmesse per ulteriori elaborazioni oppure possono essere allegate a messaggi di posta elettronica o inviate via fax.

## Un super telefono portatile

L'interfaccia utente del telefono incorporato nel Nokia 9110 Communicator si basa sulla linea della serie Nokia 6100. Il telefono dispone quindi delle più innovative funzionalità, di una qualità audio superiore sia in ricezione che in trasmissione e di tempi operativi straordinari: offre infatti fino a 6 ore di conversazione e fino a 200 ore in standby. Impiegando la funzione Modo d'uso, gli utenti possono configurare il telefono adattandolo alle diverse situazioni, dalla modalità Riunione alla modalità All'aperto.

Il Nokia 9110 Communicator è dotato di un processore 486 AMD incorporato e sistema operativo GEOS 3.0.

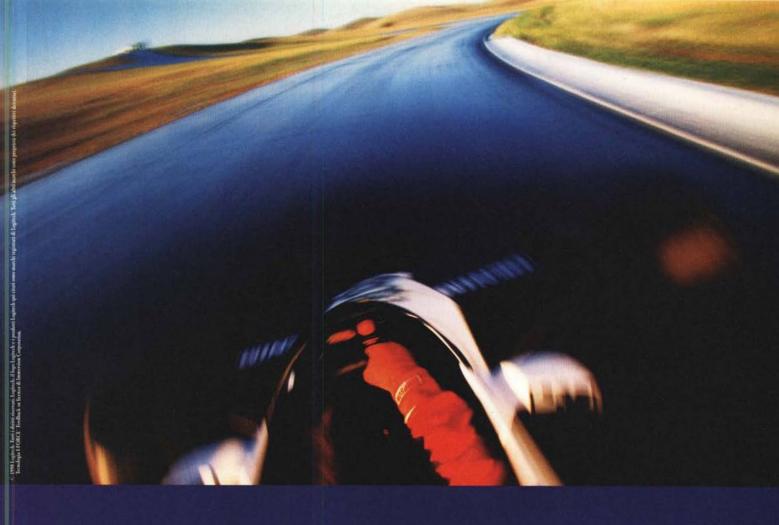
Gestisce una velocità di trasmissione dati di 14,4 kbps e supporta diversi protocolli standard di e-mail. Nokia, l'azienda leader sul mercato della comunicazione senza fili, ha partecipato all'iniziativa Smau "Lo sviluppo tecnologico al servizio dei disabili".

## CardPhone, il GSM nel PC

Per rispondere a un'esigenza sempre più forte del mercato, quella di disporre di strumenti che rendano gli utenti svincolati da scrivanie, telefoni e uffici, Nokia presenta la Nokia CardPhone, un telefono cellulare e terminale dati/fax completo per personal computer portatili.

La CardPhone è un telefono cellulare GSM in formato PC Card, del peso di 57 grammi, utilizzabile con qualsiasi personal computer portatile dotato di slot PCMCIA di tipo II o III con Windows 95. La Nokia CardPhone offre diverse funzioni, tra cui quella di modem e fax integrato, possibilità di effettuare telefonate vocali su rete GSM (su PC con scheda audio full duplex, speaker, microfono e driver appropriati), e ovviamente la gestione di messaggi brevi SMS.

Tra le possibili applicazioni ci sono la comunicazione con aree remote; le applicazioni mobili, come macchine fotografiche digitali; i terminali per prenotazioni ferroviarie, per aggiornare continuamente la prenotazione dei posti; le installazioni temporanee per eventi musicali e sportivi. CardPhone viene fornita completa di software per la gestione delle chiamate vocali, dati e fax su PC portatile con Windows 95 e slot PCMCIA.

***Per informazioni:***
*Nokia Mobile Phones Italia,*
*Tel. (06) 52620241*

**● COMUNICAZIONI**

*Nuovo carrier di telecomunicazioni apre filiale a Milano*

*di Francesco Fulvio Castellano*

# E' arrivato un nuovo operatore di telefonia fissa in Italia: Esprit Telecom

**Prosegue su tutto il fronte la 'battaglia' delle tlc nel nostro Paese. Si fa strada anche Esprit Telecom, uno degli operatori con il più alto tasso di crescita a livello europeo. Il suo motto? 'One company, one network, one Europe', per conquistare in Italia il 5% del mercato entro il 2005.**

7000 clienti 'business', 700 dipendenti, 250 miliardi di lire il fatturato Europa dello scorso anno. Con questo biglietto da visita, anzi di presentazione, Esprit Telecom, uno dei principali operatori indipendenti europei di telecomunicazioni, è ora operativo anche in Italia. Esprit Telecom si rivolge all'utenza business a cui offre servizi di telefonia fissa 'long distance' per chiamate internazionali e interurbane, un mercato stimato in circa 7.000 miliardi di lire nel '98. Oggi Esprit è uno degli operatori telefonici con il più alto tasso di crescita ed è presente in Gran Bretagna, Francia, Italia, Olanda, Spagna, Germania, Belgio e Stati Uniti. Insomma, si inserisce nel lucroso mercato di oltre 60 miliardi di dollari nel 'long distance business'. Esprit Telecom arriva sul mercato con un'offerta molto aggressiva: nessun costo di attivazione, nessun canone e un risparmio medio sulle chiamate internazionali del 40% e del 25% sulle interurbane, il tutto accompagnato da un innovativo supporto a livello di servizi. Bollette trasparenti e personalizzabili secondo le specifiche esigenze del cliente, un pacchetto di help-desk, l'aggiornamento costante al cliente su offerte e novità Esprit ma anche sui repentini cambiamenti del mercato delle tlc, un supporto telefonico 24/24h, carte telefoniche (già in Euro, con addebiti in Euro) per gli utenti business sono alcuni tra i servizi che Esprit offre ai suoi clienti. La qualità dei servizi di tlc è garantita dal network paneuropeo 'a ring' costruito con le più avanzate tecnologie a fibra ottica. Questo tipo di struttura garantisce la continuità della comunicazione anche in caso di problemi e interruzioni in un punto della rete. Ogni anello è sviluppato con doppio link e utilizza l'architettura Synchronous Digital Hierarchy (SDH) che assicura i più alti standard di mercato a livello di flessibilità e capacità di trasmissione. La rete opera attualmente a 2,5 GB/secondo e verrà presto ulteriormente velocizzata con l'introduzione della tecnologia Wave Division Multiplexing (WDM).

***Per informazioni:***
*Esprit Telecom Italia Srl,*
*Tel. (02) 7772.5500*

**● STRATEGIE**

*Per server, workstation e sottosistemi di memorizzazione*

*di Francesco Fulvio Castellano*

# Quantum presenta le unità disco Ultra 160/m

**Per lo storage del 21° secolo, la società di Milpitas, California, ha annunciato i nuovi dischi rigidi Quantum Atlas 10k da 10.000 rpm e Atlas IV da 7.200 rpm.**

Quantum Corporation ha presentato allo Smau 98 le famiglie di unità disco Atlas 10K con una velocità di rotazione di 10.000 giri al minuto e Atlas IV con una velocità di rotazione di 7.200 giri: saranno le prime unità disco a supportare la nuova interfaccia SCSI parallela Ultra160/m SCSI. L'anno prossimo Quantum prevede di introdurre anche l'opzione per l'interfaccia FC-AL2 (Fibre Channel-Arbitrated Loop Revision 2) per la famiglia Atlas 10K. Con questi prodotti Quantum offre una gamma completa indirizzata alla fascia alta del mercato della memorizzazione, in particolare le unità disco Atlas forniscono elevate prestazioni, affidabilità e una migliore gestibilità dei dati. Atlas 10K e Atlas IV sono tra le prime unità disco a offrire una capacità di 36 GB in formato half-height, 3,5", e capacità di 18 GB e 9 GB in un footprint con basso profilo e altezza di 1". Altrettanto significativo è il fatto che entrambe le famiglie di unità disco supportano un'avanzata integrità dei dati, un'elevata velocità di trasferimento attraverso il bus e le caratteristiche innovative, tipiche della tecnologia d'interfaccia Ultra160/m SCSI, per una gestione ottimale dei dati, come la capacità di testare e gestire in modo intelligente le reti di memorizzazione. I prezzi delle due unità disco sono: Atlas IV, da 9 GB, lire 1.445.000, da 18 GB lire 2.175.000, da 36 GB lire 3.630.000; Atlas 10K, da 9 GB lire 1.930.000, da 18 GB lire 2.900.000, da 36 GB lire 4.845.000. Fondata nel 1980, Quantum Corp. ha registrato nel '98 un fatturato mondiale di 5,8 miliardi dollari.

***Per informazioni:***
*Quantum,*
*www.quantum.com*

● COMUNICAZIONI

*Inaugurata a Milano la sede della filiale italiana*

*di Francesco Fulvio Castellano*

# Xircom annuncia la famiglia RealPort PC Card

**I nuovi modelli senza cavi offrono agli utenti mobili una vasta gamma di funzioni, tra cui il supporto GSM e ISDN per utenti notebook.**

Leader mondiale nel settore delle soluzioni per la connettività mobile e remota degli utenti notebook, Xircom Inc., tramite la filiale italiana con sede a Milano appena inaugurata, ha presentato RealPort, una nuova generazione di PC Card dotate di connettori integrati e senza cavi dedicati, che eliminano le preoccupazioni relative al danneggiamento o alla perdita dei cavetti stessi o dei jack esterni (oggi il principale problema per utenti di PC Card).

Tra le opzioni ad alto livello di performance figurano le interfacce a 16 e 32 bit con funzionalità Ethernet+Modem, Modem e LAN, oltre al supporto GSM e ISDN. Dunque, con l'apertura di una filiale diretta in Italia, arrivano anche PC Card integrate, PC Card e CardBus.

La nuova struttura si occuperà del coordinamento strategico delle attività commerciali e di marketing a capo del quale è stato preposto Massimo Riva in qualità di Italy Corporate Account Manager. Secondo una ricerca GartnerGroup, nel 2000 gli utenti mobili saranno oltre 55 milioni, mentre IDC stima che solo nel 1998 i PC notebook distribuiti in tutto il mondo raggiungeranno i 15 milioni di unità. Il numero di PC Card distribuite nel nostro Paese (fonte IDC) crescerà a ritmi del 49% nel '98 e del 47% nel '99, rispetto alle 130.000 vendute nel '97; l'Italia rappresenta oggi, insieme alla Germania, il mercato destinato ad una più rapida espansione a livello europeo. La prima della famiglia di RealPort Integrated PC Card di Xircom è RealPort Ethernet 10/100+Modem 56, che, in un'unica PC Card, include connessione Ethernet a 10/100Mbps, modem a 56K, accesso diretto agli apparecchi telefonici e connessione a telefoni cellulari. Essa include GlobelACCESS, un insieme di funzionalità che rende facile e affidabile la connessione conforme agli standard internazionali, e il software Country-Select, che configura automaticamente il modem in base alle convenzioni telefoniche locali, durante gli spostamenti da un paese all'altro. Questa PC Card offre anche capacità di connessione cellulare GSM 900, DCS 1800 e PCS 1900, per comunicare mediante i più diffusi apparecchi tra cui Nokia e Ericsson.

Tra gli altri modelli attualmente disponibili in Italia figurano RealPort Ethernet 10/100+Modem56 (REM56G-100), RealPort Ethernet+Modem 56 (REM56G-10), RealPort CardBus Ethernet 10/100 (RBE-100), RealPort Ethernet 10/100 (RE-100) e RealPort Modem56-GlobalACCESS (RM56G).

La famiglia delle RealPort PC Card è in vendita in Italia ai seguenti prezzi (IVA esclusa): Ethernet 10/100+Modem 56 a lire 678.000, Ethernert+Modem 56 a lire 593.000, CardBus Ethernet 10/100 a lire 280.000, Ethernet 10/100 a lire 280.000 e Modem 56 GlobalAccess a lire 406.000.

I GSM Connection Kit sono disponibili per telefoni Nokia ed Ericsson a lire 219.000. Gli ISDN Connection Kit saranno disponibili per la fine del '98.

Le RealPort PC Card di Xircom si acquistano singolarmente o in convenienti pacchetti da 5, 20 o 100 unità attraverso la rete mondiale di distributori VAR e system integrator.

***Per informazioni:***
*Xircom Italy,*
*www.xircom.com*

● SOFTWARE

# Computer Discount presenta il software a basso costo DEX Interactive

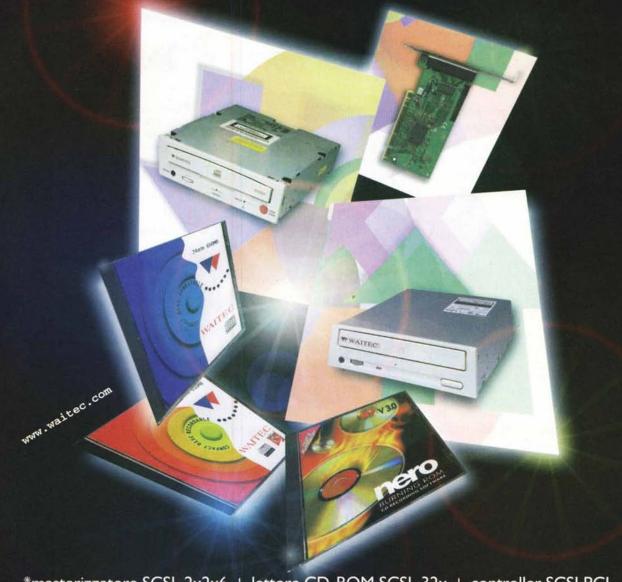
Per venire incontro alle esigenze di mercato del segmento utenti domestici, da sempre danneggiato dall'alto costo dei più noti titoli software, Computer Discount, la catena italiana dell'informatica, lancia oggi una linea di prodotti di qualità a basso costo. La nuova serie di programmi economici, denominata DEX Interactive, segna l'ingresso di Computer Discount nel campo della produzione di software al dettaglio e presenterà due differenti filoni: quello delle utility e quello dell'entertainment.

I pacchetti DEX Interactive sono realizzati con la collaborazione delle più grandi software-house dei differenti settori, garantendo una qualità dei prodotti pari a quella dei ben più costosi software di marca, con una soglia massima di prezzo pari a 99.000 lire, IVA inclusa. La serie prevede attualmente 6 titoli, disponibili in tutti i negozi della catena, ai quali se ne andranno presto ad affiancare degli altri.

.Virus Buster è un potente antivirus firmato da Trend Micro Corporation (la stessa di PC-Cillin), in grado di intercettare ben 15.000 differenti virus. Dex Clean è invece un efficiente software di disinstallazione applicazioni, con funzioni diagnostiche e di monitoraggio sulla disponibilità di spazio e sulle risorse del PC.

Dex Home Design, prodotto in esclusiva dalla Arcon Domus, è un CAD 3D di semplice utilizzo per la progettazione e l'arredamento della propria casa. Dex Art Collection è un pacchetto indirizzato a chiunque si occupi professionalmente di grafica, e prevede una grande raccolta di immagini, clipart, suoni e video.

Nel campo entertainment, Pianeta Calcio e Superenalotto saranno gli indispensabili strumenti per la gestione dei pronostici, rispettivamente di Totocalcio/Totogol e del nuovo fortunato gioco multimiliardario, per tutti gli scommettitori appassionati di sistemi.

***Per informazioni:***
*Computer Discount,*
*Tel. (0587) 2882,*
*www.cdc.it*

**● STAMPANTI**

*Molte novità per tutte le fasce di prodotto, dal consumer al dipartimentale* *di Leo Sorge*

# Lexmark si rinnova nel nome di Jetprinter

**Sotto questa famiglia, infatti, è stata ampliata e rinnovata la gamma di prodotti per l'ufficio e la casa. Nel primo gruppo troviamo anche proposte per la rete e il grande formato, mentre in casa dominano economia o qualità.**

Diamo un'occhiata a tutti i nuovi modelli, iniziando dal settore professionale per scendere verso il consumer.

## In rete con la 3455

La Optra Se 3455 è un modello di rete con svariate opzioni di collegamento. Grazie alla stampa di 32 pagine A4 al minuto e alle diverse opzioni per la connessione in rete, questa stampante si propone a livello dipartimentale: ha infatti una capacità di lavoro di 150.000 pagine al mese. Per quanto riguarda la gestione della carta, il nuovo modello della famiglia Optra 5 dispone di un cassetto da 250 fogli e di due cassetti da 500 per una capacità totale in ingresso di 1250 fogli. La capacità standard in uscita è di 500 fogli. Il modello network-ready comprende 16 MB di Ram e un adattatore Ethernet 10/100BaseTX. E con una risoluzione di 1200x1200 dpi reali, anche la qualità di stampa non teme rivali in questa categoria: le Optra Se 3455 e Optra Se 3455n sono commercializzate ai prezzi rispettivamente di lire 5.500.000 e lire 6.400.000. Si va in rete anche con la nuova getto d'inchiostro professionale Optra Color 40. Supporta i linguaggi di emulazione standard PCL 5 Colore e PostScript Livello 2 che la rendono compatibile praticamente con qualsiasi applicazione software. Si inserisce facilmente nei più diffusi ambienti di rete ed è venduta di serie con MarkVision, il software per la gestione delle stampanti in rete che migliora la produttività dei network manager. Piccole aziende o gruppi di lavoro all'interno delle aziende più grandi apprezzeranno la Optra Color 40 per la stampa in formato A4 di report, presentazioni e materiale di marketing a una velocità di 8 ppm in nero e 4 ppm a colori e con una risoluzione di 600x600 dpi. La Lexmark Optra Color 40 offre esattamente le funzionalità che i clienti richiedono per stampanti condivise o in rete, a un prezzo indicativo di lire 1.070.000 versione base e lire 1.550.000 per la versione di rete.

## In grande con la 45

I grandi formati si addicono invece alla Optra Color 45, perfetta per chi ha bisogno di effettuare stampe su grandi formati (fino all'A3+) ad un prezzo accessibile: 1 milione 890 mila lire nella versione base, 3 milioni 90 mila lire per quella di rete. Al pari della Optra Color 40, supporta i linguaggi di emulazione standard PCL 5 Colore e PostScript Livello 2 e offre diverse opzioni per la connessione in rete, il software di gestione MarkVision, una velocità di 8 ppm in nero e 4 ppm a colori e una risoluzione di 600x600 dpi. Per rispondere alle esigenze degli utenti più sofisticati, la Optra Color 45 supporta i principali sistemi di gestione del colore, ed è quindi ideale per le piccole imprese e i gruppi di lavoro delle grandi aziende, che usano la stampante per il desktop publishing, le prove colore e la stampa di documenti grafici e progetti di ingegneria.

Ma la gamma di stampanti professionali a colori di Lexmark si è arricchita di un altro modello: l'incredibile Lexmark Optra Color 1200, stampante laser ideale per esigenze di stampa a colori a livello dipartimentale ed enterprise-wide. Con 12 ppm sia in nero che a colori, la Optra Color 1200 offre velocità di stampa all'avanguardia per sistemi di questa categoria. Supporta un'ampia gamma di formati di stampa che comprendono anche l'A3, i linguaggi PostScrip Livello 2, PCL 5C e PCL 6 ed è fornita di serie con MarkVision, il software per la gestione delle stampanti in rete. Tra le altre caratteristiche della Lexmark Optra Color 1200, una notevole flessibilità nella gestione della carta, risoluzione di 600x600 dpi e modalità Qualità Immagine 1200 per output di livello professionale. La Optra Color 1200 ha un prezzo indicativo di lire 15.900.000 per la versione base, e di lire 17.900.000 per il modello predisposto al collegamento in rete locale.

## A casa in economia

Il colore è stato subito un'aspirazione fondamentale del mercato consumer, che ne ha visto crollare il prezzo. La nuova stampante a getto d'inchiostro Lexmark 1100 Color Jetprinter offre una risoluzione di 600x600 punti per pollice, e può stampare fino a 3,5 pagine al minuto in nero e 1,5 ppm a colori. Il prezzo, allineato al valore più basso del mercato, è di 219 mila lire IVA inclusa. Semplice da installare e da gestire, la Lexmark 1100 è ideale per la stampa di lavori scolastici a colori, striscioni o biglietti d'auguri per feste di compleanno o immagini da stirare su T-shirt. La Lexmark 1100 Color Jetprinter, che supporta i sistemi operativi Windows 3.x, Windows 95 e Windows 98, si presenta come la stampante più conveniente e con la qualità di stampa migliore della sua categoria e viene venduta corredata di due CD-ROM: Micrografx Windows Draw 6.0 e lo studio grafico della Disney. Qualità ancora maggiore per la 3200 Color Jetprinter: 1200x1200 dpi e una velocità di 6 ppm in nero e di 2,5 ppm a colori ad un prezzo incredibilmente basso di lire 399.000 (IVA inclusa). Progettata per gli utenti domestici più navigati ma anche per i "principianti", la Lexmark 3200 offre facilità di gestione, sistema di alimentazione affidabile per gestire diversi supporti di stampa, stampa di immagini di qualità fotografica, performance paragonabili a quelle di una stampante laser con inchiostro nero resistente all'acqua. Con la Lexmark 3200, che è disponibile con i driver per Windows 95 e 98, Windows 3.lx e Windows NT 4.0, gli utenti possono contare su prestazioni veramente al top per le più svariate esigenze di stampa, dalla carta semplice ai lucidi, dai biglietti d'auguri agli striscioni.

***Per informazioni:***
*Lexmark International Srl,*
*Tel. (02) 703951*

**LEMON®** computers

Solo con l'esclusivo impiego di materiali di ottima qualità e con una capillare rete di vendita fatta unicamente di rivenditori qualificati si può stabilire un ***binomio vincente.***

Proprio come il Notebook ***P6300*** che vanta caratteristiche uniche nel suo genere ad un prezzo oggi accessibile a tutti.

Processore Intel® Pentium® 233MHz con tecnologia MMX™ e processore Intel® Pentium® II 266MHz, memoria sdram da 16 a 144MB, display TFT 13,3", hard disk da 2,1 a 5GB, cd-rom 20x intercambiabile con il floppy drive 1,44MB, scheda video 128bit 2MB ram e tanto altro ancora !

Disponibile anche con DVD e MPEG-2.

BINOMIO VINCENTE

O come la linea **MRX** che grazie alla sua modularità può essere personalizzata a piacere dai processori Intel® Pentium® fino ai processori Intel® Pentium® II.

**MOD. 333MRX**

Velocità del bus fino a 100MHz, supporto IDE Ultra-DMA 33, bus AGP per le schede video, ram sincrone (SDRAM) sono caratteristiche basilari dei personal computer di qualità superiore.

JEN ELETTRONICA S.r.l.
Via Avogadro, 10 z.i. E. Fermi
62010 MONTELUPONE (MC)
tel. 0733-225012 r.a. - fax 0733-225014
Consultaci su internet all'indirizzo www.lemon.it
E-mail lemon@lemon.it
Azienda Certificata ISO 9002

Per ricevere materiale illustrativo ritaglia e spedisci il seguente tagliando:

Società.......................................................................................

Nome. .................................Cognome..........................................

Indirizzo.....................................................................................

CAP.................. Città................................................ Prov.............

I suoi dati saranno trattati nel rispetto della legge 675/96 di cui potrà richiederne gratuitamente la rettifica o cancellazione.

● PERIFERICHE

di Leo Sorge

# CrystalJet, la stampa in grande formato di CalComp

**Nuove tecnologie nel getto d'inchiostro innalzano le prestazioni ma non il prezzo**

Sviluppate per i mercati della stampa commerciale, le affidabili e potenti stampanti CrystalJet sono ideali per i service di stampa, i produttori di insegne, i laboratori fotografici, le serigrafie e reprografie e per tutte le applicazioni che richiedono alte coperture di inchiostro come poster, materiali per il punto vendita e pubblicitari, banner, packaging, mappe e rendering. Sono il frutto d'una nuova tecnologia, che è stata implementata per la prima volta proprio nella nuova serie di stampanti per grande formato CrystalJet di CalComp. Il sistema offre, inoltre, tutti i tradizionali vantaggi che nel mondo inkjet distinguono la tecnologia piezoelettrica da quella termica.

Le stampanti CrystalJet producono un metro quadro di stampa a pieni colori a 360 dpi in sette minuti, equivalenti a 10 metri quadri all'ora. Offrono un più basso costo per copia, grazie sia alle testine di stampa piezoelettriche (a lunga durata) che alla selezione delle dimensioni delle gocce.

Le stampanti CalComp CrystalJet usano sia fogli singoli che rotoli con una larghezza massima di stampa di 42" (1,07 metri) e 54" (1,37 metri) secondo il modello. La lunghezza massima dell'immagine è di 15,2 metri. La stampante consente di effettuare il nesting delle immagini più piccole, per assicurare ulteriori praticità d'uso e risparmio. Per produrre grandi quantità di disegni in piena autonomia, CrystalJet dispone anche di un sistema motorizzato di avvolgimento del supporto stampato, grazie al quale è possibile stampare e avvolgere rotoli fino a 122 metri di lunghezza.

La tecnologia CrystalJet è un sistema integrato di hardware, inchiostri e supporti di scrittura. Ciascuno di questi componenti è stato sviluppato per fornire la velocità e le prestazioni massime se usato insieme agli altri. Ad esempio, le testine CristalJet consentono d'impiegare inchiostri di maggiore viscosità, con i quali è possibile raggiungere nuovi livelli di fedeltà nei colori. Amplissima la serie di compatibilità hardware, software e di rete. Per i formati dati sono supportati i linguaggi Postscript Level 2 compatibile, CCRF-IL, HP-RTL, HP-GL/2, TIFF e CALS G4 e i driver per Apple Macintosh e Microsoft Windows 95 e NT. Per l'hardware ci sono i principali computer e RIP di terze parti; per il controllo colore, la stampante include i profili colore ICC ed è compatibile con Apple Colorsync e Windows ICM.

## La tecnologia CrystalJet

Ne sono alla base svariati segreti industriali, tanto che una serie di brevetti sono in corso di registrazione. Numerosi i vantaggi rispetto agli altri sistemi inkjet piezoelettrici, tra cui l'eliminazione dell'interferenza cross channel e l'eliminazione del contatto tra l'inchiostro e gli elettrodi. In particolare quest'ultima innovazione consente di impiegare inchiostri a base acqua e altri tipi di inchiostro senza il rischio di corrosione dei componenti della testina.

Svariati gli impieghi della possibilità di variare la dimensione della goccia da uno a 16 volte, che permette di accedere a una risoluzione reale e selezionabile ed, eventualmente, alla produzione di immagini a tono continuo.

## BigPaint alla riscossa

CalComp ha lanciato anche un altro nuovo modello, BigPaint, una inkjet a colori in grado di stampare su supporti di scrittura della larghezza di oltre 1 metro e mezzo (60 pollici). Questa potente e affidabile unità è stata sviluppata dalla divisione europea di CalComp sulla base dell'esperienza accumulata in molti anni di presenza nel mercato della grafica.

Le testine inkjet termiche e una risoluzione di 300x300 dpi sono ideali per la stampa di ingrandimenti fotografici e la produzione di insegne e cartelloni. La dimensione di stampa e l'alta qualità consentono di stampare con nitidezza i più minuti dettagli anche su cartelloni di dimensione maxi.

Un'immagine di un metro quadro di qualità fotorealistica viene stampata in 33 minuti. Velocità maggiori si possono ottenere modificando la modalità di stampa: sempre in 33 minuti si possono stampare 3,5 metri quadri in modalità normale e oltre 4 metri quadri in modalità draft.

Il sistema di inchiostro di grande capacità, 500 ml per ciascun colore, è a doppio tubo con 8 bottiglie in linea. Consente di passare agevolmente da un tipo all'altro di inchiostro in dieci minuti, il che permette di usare inchiostri standard per le applicazioni indoor e UV-resistenti per le applicazioni esterne. L'inchiostro può essere ricaricato senza dover interrompere il processo di stampa.

CalComp BigPaint incorpora come standard un sistema di pulizia e controllo delle testine che è stato sviluppato specificamente per l'impiego di inchiostri pigmentati. Questa funzionalità è già stata implementata con successo in SummaPaint, il sistema di stampa e taglio per grande formato di CalComp, della quale Summagraphics è un marchio registrato.

***Per informazioni:***
*CalComp,*
*Tel. (02) 41335555*

e-business

● HARDWARE

*Hard disk da 10 GB, modem integrato e il DVD nei nuovi PC Xpert*

*di Francesco Fulvio Castellano*

# Siemens annuncia la linea di home PC Xpert e un servizio innovativo consumer con XL

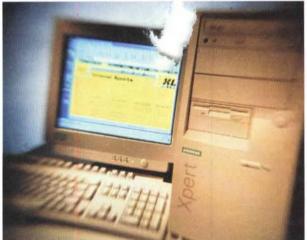
**Con l'ingresso nel mondo degli home computer e la presentazione di un nuovo prodotto, primo sito Net Magazine interattivo online dedicato ai clienti della linea dei suoi PC, la società tedesca fa il suo debutto nel mercato consumer con un innovativo 'plug&go'.**
**Tutti i PC sono fabbricati ad Avellino.**

L'accesso a Internet, la navigazione in rete, la possibilità di usufruire di servizi online sono ora una realtà. Nella visione di Siemens Informatica SpA, la macchina è solo il veicolo per guidare l'utente nelle sue vie di utilizzo di tecnologie integrate, elementi che saranno il fulcro della strategia Siemens per il mercato privato.

Siemens Informatica (che nel frattempo ha perso per strada Nixdorf e rotto le trattative con Acer per la cessione delle attività nel settore notebook) ha presentato in uno show alla 'Posteria' di Milano, condotto da Carlo Masserini, i suoi Xpert, la nuova linea di PC con cui la maggiore azienda europea d'informatica fa prepotentemente il suo ingresso nel mercato consumer.

Xpert è la prima linea di PC che offre un collegamento automatico a Internet, passo decisivo verso l'utilizzo completo e integrato del computer.

Questa innovazione è stata possibile grazie al know-how di Siemens nella produzione e gestione di tecnologie destinate sia all'informazione sia alla comunicazione, e Xpert è il primo esempio di una nuova generazione di prodotti Siemens per il mercato 'home'. Xpert non solo rende automatico l'accesso a Internet, ma offre anche assistenza e servizi ai naviganti.

Siemens infatti ha realizzato 'XL-Fuori di rete', il primo sito dedicato ai clienti di Xpert per accoglierli in Internet con un'offerta di informazioni, servizi e assistenza in esclusiva, per un'inedita combinazione di prodotto-servizio che Siemens ha realizzato per sottolineare il carattere innovativo di questo prodotto.

Con XL è stato creato una sorta di club in cui i clienti Siemens possono trovare banche dati sportive, notiziari economici, calendari di eventi sportivi, culturali e di costume, segnalazioni dei siti più interessanti, corsi interattivi, proposte di viaggi, giochi, tutti realizzati in collaborazione con i più noti e qualificati partner-provider italiani dei diversi settori.

L'offerta, quindi, è un'inedita combinazione prodotto-servizio, autentica novità del settore.

Tutti i nuovi PC Xpert sono dotati di modem e di abbonamento con un provider per 12 mesi di accesso gratuito a Internet.

Inoltre, con una password speciale contenuta nel kit consegnato all'utente Xpert, si accede al sito esclusivo 'XL-Fuori di rete', concepito come una sorta di Net Magazine che mette a disposizione del navigatore un ricco menu di contenuti che va dal servizio banca dati sportivi alle anteprime sui videogiochi, oltre a servizi di carattere professionale come le informazioni sulle opportunità di lavoro o la guida agli investimenti familiari.

La dotazione software fornita di serie prevede, oltre a Windows 98, titoli quali il pacchetto Microsoft Home Essential (Word97, Works, Explorer, Encarta, Atlas, Money, MS Football), Enciclopedia Rizzoli, Corso multimediale di inglese, e numerosi videogiochi, fra i quali un giallo interattivo e Ace Ventura.

I PC Xpert sono proposti in quattro diverse configurazioni, tutte dotate di processori Intel ultima generazione fino a 450 MHz, scheda grafica 3D AGP con 4 MB di memoria video on board, doppia porta USB per la connessione, 5 drive bay, di cui 2 disponibili, modem voice dati e fax a 56K pronto per lo standard V.90, monitor a scelta a 15 o 17 pollici.

Interessante la presenza, nei due modelli superiori, di hard disk da 10.1 GB e di lettore DVD, con un ampio catalogo di film, videogiochi e altri contenuti ludici.

L'Italia riveste un 'forte' ruolo nell'operazione Xpert. Infatti, la nuova linea è stata progettata e sviluppata in Italia e la produzione per l'intero mercato europeo (500.000 unità nel '99) verrà realizzata nella fabbrica di Avellino, dove Siemens ha operato investimenti per oltre 10 miliardi di lire per adeguare le linee produttive e garantire oltre 400 posti di lavoro che consentono una capacità produttiva di 600.000 unità/anno nel prossimo futuro.

I prezzi dei modelli Xpert, non ancora ben definiti, dovrebbero partire da un minimo di 2.100.000 lire a un massimo di lire 6 milioni, inclusa IVA, per il più dotato dei modelli.

***Per informazioni:***
*Siemens Informatica Spa,*
*Tel. (02) 95121293,*
*www.prodotti.sni.it*

RBCL - Ph. Carlo Giunta
Il Sistema Qualità aziendale Jepssen
ha ottenuto la certificazione
ISO 9002: naturale suggello
per un'industria che
ha creato un computer
per la qualità della vita.
RINA
IQNet
CISQ
QUACER
ISO 9002
Certificazione n.1298/98
JEPSSEN®
Tecnologia del Terzo Millennio
JEPSSEN Srl
Headquarters: Via Raddusa sn - 94011 AGIRA (Enna)
Tel. 0935/960777 pbx - Fax 0935/960780
http://www.jepssen.it
jepssen@tin.it
Servizio
0935-960777
Clienti
Per ulteriori informazioni contatta il nostro Servizio Clienti per telefono o via Internet, oppure compila ed invia per posta o per fax il coupon allegato.
MC
Desidero ricevere materiale illustrativo del Vs prodotto
Desidero sapere qual'è il concessionario JEPSSEN a me più vicino
NOME
COGNOME
PROFESSIONE
VIA
N.
CITTA'
CAP
TEL.
FAX
Marina Taglialavore
General Manager Jepssen

# News

**● VIRUS**

*di Raffaello De Masi*

# Il virus CIH dimostra la sua terribile potenza e la sua ancora estesa virulenza

**CIH, definito il mese scorso "la madre di tutti i virus", ha dimostrato ancora una volta i suoi disastrosi effetti.**

Una grande società di "entertainment", come vengono chiamate in Usa le compagnie che mettono a disposizione, quasi sempre gratuitamente, tra l'altro, servizi di news, reporting, downloading e upgrade in linea, ha annunciato di essere stata colpevole di aver distribuito, inconsapevolmente, file infetti attraverso il suo server FTP; un product manager della compagnia, di cui non è stato in ogni caso reso noto il nome, ha comunicato che il numero dei prelievi di file infetti, eseguiti sul suo server, sarebbe dell'ordine di alcune diecine di migliaia.

Il disastro è stato tale da costringere la stessa compagnia a chiudere i battenti. Ricordiamo che il virus CIH, quando scatta, formatta le memorie di massa collegate alla macchina e cancella, in una buona percentuale dei casi, il BIOS della macchina stessa. L'unica cura possibile è quella di affidare i dischi a una compagnia specializzata nel recupero di file e di inviare la scheda alla ditta produttrice per la sostituzione del chip del BIOS stesso. Il commento del chairman della società è stato molto penoso: "Avevo impiegato un anno e mezzo di lavoro e novanta persone per portare la società a questo livello, e in un momento ho perso tutto".

Steve Trilling (omen nomen n.d.r.), direttore della ricerca antivirus alla Symantec, si è detto non meravigliato dell'accaduto, ammettendo che CIH è un virus abbastanza raro, ma che ha il difetto di propagarsi in maniera molto rapida. Rob Rosemberg, esperto di virus e webmaster della famosa testata telematica "Computer Virus Mysth Homepage", ha ammesso che numerose compagnie commerciali non applicano una politica molto rigida di controllo contro le infezioni da virus.

Per assurdo, ha sostenuto Rosemberg, i distributori di shareware sono molto più consapevoli dei pericoli esistenti, sottoponendo il materiale da loro distribuito a controlli molto accurati.

Viceversa sono molto noti episodi di produttori anche referenziati che, per errore, hanno offerto software infetto da virus di vario tipo (famoso è il caso, avvenuto nel passato luglio, del produttore di un famoso gioco che, per un periodo fortunatamente breve, ha distribuito un update infetto del suo prodotto più famoso; clamoroso fu, nel 1992, il caso di un nome di importanza mondiale che fornì l'upgrade di un suo prodotto infetto di Jerusalem).

CIH, che pittorescamente è stato anche definito "un leone tra gli agnelli", si attiva il 26 di ogni mese, producendo gli effetti già descritti. Se ne conoscono diverse varianti, anche se quelle più diffuse sono la Win95.CIH e la PE_CIH1.4; fortunatamente quest'ultima attacca e cancella solo il primo Mb dell'HD, per cui affidando la propria memoria di massa a un buon servizio si può sperare di recuperare quasi tutto. La distruzione del BIOS è invece limitata a solo un certo numero e tipo di schede madri.

Sebbene la maggior parte dei produttori antivirus si sia immediatamente attivata per creare il patch adatto, l'estrema virulenza del nemico (si tratta di un polimorfico molto rapido nella mutazione) unitamente alla (purtroppo) diffusa pigrizia, da parte di utenti grandi e piccoli, di eseguire periodicamente l'upgrading del signature file del loro pacchetto AV, ha portato sovente a gravi conseguenze.

La grande efficacia di CIH trova terreno fertile anche nella sempre più ampia diffusione del gaming on line, che porta a una diffusione del contagio difficilmente controllabile, contagio che è stato definito, sulle pagine di ZDNet "the cholera-laced wells of the Internet".

Questa velocità, insieme al lungo intervallo intercorrente tra una manifestazione e l'altra (la febbre trentana, come è stata definita, in accordo con la terzana e la quartana della malaria) porta a livelli di infezione elevati prima che compaiano i sintomi del male.

Notizie sul focolaio principale d'infezione e sulla sua diffusione sono molto scarse; ovviamente le reti Intranet di molte compagnie provvedono rapidamente a infettare le macchine del network e qualsiasi contatto con l'esterno di queste porta al dilagare del fenomeno.

L'ultima variante del virus, peraltro non confermata, sarebbe ancora più subdola, visto che, pur essendo legata alla scadenza mensile, non manifesterebbe effetti alla prima di esse, rendendo ancora più distribuite le manifestazioni "febbrili" e più difficile la loro evidenziazione.

Ovviamente nessuna compagnia svela volentieri problemi avvenuti nel suo interno di tal genere, preferendo metterci rimedio senza eccessiva pubblicità; e questo rende ancora più difficile risalire al primo portatore.

Ciononostante pare, secondo quanto riferito da Trend Micro, che una compagnia italiana abbia perso cento sue memorie di massa per effetto del virus, e in Taiwan una grande industria produttrice di semiconduttori sia riuscita a "fermare" un migliaio di macchine infette prima della commercializzazione. Nick Fitzgerald, editor di Virus Bulletin e scopritore della sequenza di codice che è incaricata della cancellazione del chip del BIOS, riferisce che, ancora oggi, non si è riusciti a scoprire quale sia stata la "Macchina Zero", cosa che lascia pensare che la sorgente dell'infezione sia ancora libera; Fitzgerald riferisce, ancora, dalle pagine del bollettino, le sue preoccupazioni circa la possibile mutazione del virus stesso (oltre le varianti ben note, pare sia, nel novembre, comparsa una nuova variante definita W95.CIH.1921) e in ogni caso riferisce che lo stesso Windows 98 è assoluta vittima del virus.

di Leo Sorge

# Intel Email Station: largo alle network appliances!

**Una sola connessione ad Internet riduce tempi e costi di piccole e medie imprese**

Su tre milioni di piccole e medie imprese statunitensi che dispongono di accesso a Internet, l'80% usa account individuali di posta elettronica. Grazie a eMail Station le aziende possono condividere un unico accesso, risparmiando denaro e acquisendo un'immagine più professionale. Intel ha calcolato che un dipendente impiega 50 ore all'anno per eseguire il download dei messaggi: eMail Station consente alle aziende di risparmiare tempo e denaro, in quanto elimina la necessità di eseguire manualmente i download della posta elettronica e non richiede la presenza di una linea telefonica e di un account ISP per ciascun dipendente. Scendiamo quindi nei dettagli di InBusiness eMail Station, un dispositivo che offre alle piccole e medie imprese servizi e-mail di livello professionale ad un prezzo competitivo. Studiato appositamente per le aziende con meno di 50 dipendenti, Intel InBusiness eMail Station, grande come un libro tascabile, offre servizi e-mail tramite lan e Internet, tra cui l'invio e la ricezione automatica dei messaggi, l'accesso remoto ai servizi e-mail e molti altri vantaggi. L'installazione può essere eseguita in circa 20 minuti.

Intel eMail Station fa parte della strategia di dispositivi di rete (Network Appliance) promossa da Intel nel mese di settembre. E' un dispositivo di rete che esegue una singola funzione, ed è studiato appositamente per agevolare l'acquisizione di nuove tecnologie per le piccole e medie imprese e implementarne le funzionalità professionali, come appunto i servizi e-mail, consentendo allo stesso tempo di superare le problematiche legate a risorse, esperienze tecniche, competenze del personale e budget limitati.

## Funzionalità avanzate

Grazie ad un proprio nome di dominio, le piccole e medie imprese potranno acquisire un'immagine più professionale e consentire ai destinatari dell'e-mail di riconoscere immediatamente l'autore del messaggio. Infatti eMail Station gestisce l'amministrazione di base dei domini, ad esempio l'aggiunta, la modifica e l'eliminazione dei singoli account e-mail. Le funzionalità aggiuntive prevedono la risposta automatica ai messaggi per informare i mittenti se un certo dipendente è fuori sede o in ferie. In assenza del destinatario, eMail Station può inoltrare automaticamente questi messaggi in entrata ad un collega per consentire tempi più rapidi di risposta a clienti e fornitori. Il prodotto prevede mailing list che possono essere impiegate da qualsiasi utente collegato in rete e consentono alle aziende di inviare messaggi di promozione sui prezzi a tutti i clienti contemporaneamente, oppure di effettuare comunicazioni interne, come l'invio di un messaggio di benvenuto a un nuovo dipendente.

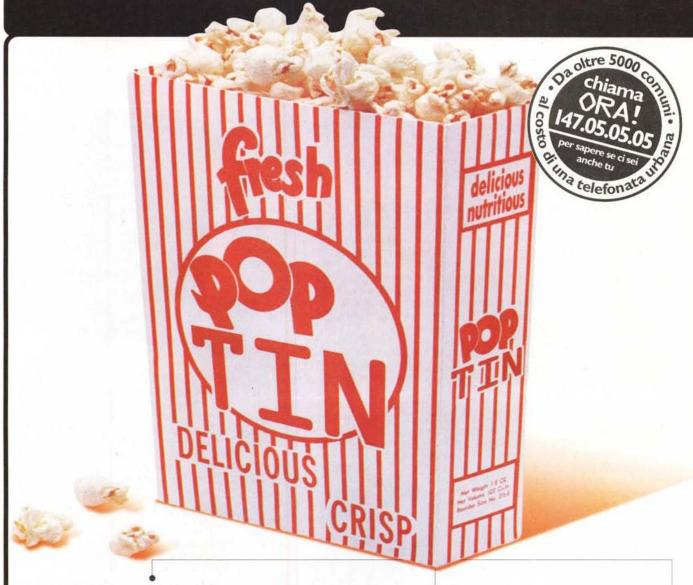
Il trasferimento dei file tra colleghi può avvenire molto più rapidamente usando i servizi e-mail tramite lan invece della connessione telefonica. Il prodotto prevede anche la possibilità di un accesso remoto per consentire ai dipendenti di ricevere messaggi anche se fuori sede, offrendo quindi il supporto per il numero sempre più crescente del personale delle piccole e medie imprese che lavora a distanza.

È possibile collegare eMail Station a un Internet Service Provider tramite un modem analogico esterno o mediante un router, ad esempio Intel InBusiness Internet Station.

L'eMail Station si può inoltre collegare ad un hub o switch a 10 o a 10/100 megabit al secondo, come quelli che fanno parte della famiglia di prodotti Intel InBusiness, funziona con qualsiasi client di posta POP3 (Post Office Protocol 3), ad esempio Outlook Express o Netscape Mail, e si integra perfettamente nell'architettura degli altri prodotti Intel InBusiness.

Intel InBusiness eMail Station è disponibile a partire dal 25 novembre ad un prezzo di vendita di circa 1 milione 600 mila lire.

***Per informazioni:***
*Intel Italia, tel. 0257544484,*
*www.intel.it*

***Per informazioni specifiche:***
*www.intel.com/network/smallbiz*

**● PERIFERICHE**

*Un'autentica pioggia di annunci HP con una serie di nuove stampanti*

# Hewlett-Packard annuncia la rivoluzione nella gestione dei documenti

**Stampanti LaserJet rivoluzionarie 'all-in-one', professionali, compatibili in rete e 'color in the office'. Dal 1° novembre la divisione si chiamerà, dopo una profonda ristrutturazione, Hard Copy Sales & Marketing.**

## LaserJet 1100

Per Smau 98, HP ha lanciato la nuova HP LaserJet 1100 e la rivoluzionaria 'all-in-one' (stampante/copiatrice/scanner) HP LaserJet 1100A. La prima, secondo lo standard ambientale tedesco Blue Angel, è una 'personale' in grado di raggiungere velocità di 8 ppm, diretta a utenti di uffici di qualsiasi dimensione che debbano effettuare stampe su un'ampia gamma di supporti, inclusi lucidi, cartoline, buste ed etichette. La seconda offre una soluzione affidabile, economica e semplice da utilizzare per la gestione di tutti i documenti aziendali: offre un controllo intuitivo di operazioni di copia e scansione per mezzo di due tasti posizionati nella parte frontale del modello. Queste le funzioni principali: Scan-to-e-mail, dalla scansione all'e-mail; Scan-to-fax, dalla scansione al fax; Store, memorizzazione; OCR, Optical Character Recognition o software di riconoscimento caratteri; Copy, copia.

Entrambe le stampanti supportano Microsoft Windows 95/98 e NT 4.0 e Windows 3.1x. La funzione stampa è inoltre compatibile con DOS e OS/2.

## LaserJet 3100

La stampante HP LaserJet 3100, per il 'professional business communication', è la prima stampante-fax-fotocopiatrice-scanner del mercato, una novità assoluta. Offre grandi vantaggi in termini di velocità, durata e qualità di stampa, associati a funzioni di scansione, fotocopiatura e trasmissione fax.

HP LaserJet 3100, che costerà 1.810.000 lire, IVA esclusa, amplia la famiglia HP di prodotti destinati alla piccola/media azienda. Si basa su un motore di stampa laser con risoluzione a 600 dpi. Lo scanner, potenziato a 600 dpi (300 dpi ottici) con 256 livelli di grigio, produce fax, fotocopie e scansioni di qualità professionale. Le capacità di stampa, copia e scansione a 6 ppm e trasmissione fax con modem a 14,4 Kbps consentono di ottenere prestazioni di alta qualità.

## LaserJet 8100

Hewlett-Packard ha lanciato la nuova serie di stampanti LaserJet 8100, tra le più versatili e veloci dell'intera famiglia.

Stampa 32 pagine al minuto, è dotata di un processore a 166 MHz e presenta nuove funzioni per il trattamento della carta. Ha le caratteristiche tipiche delle LaserJet, le tecnologie HP JetSend, HP Web PrintSmart e HP Web JetAdmin.

Queste stampanti sono vendute ai seguenti prezzi (IVA esclusa): LaserJet 8100 a lire 6.290.000; 8100N a 7.040.000; la 8100DN a lire 8.050.000.

## Mopier 320

HP ha presentato la prima stampante/copiatrice digitale di rete, Mopier 320, dotata di una pratica ed efficiente funzione di copia walk-up.

La Mopier 320, un elemento chiave della strategia 'Digital Workplace' di HP, fornisce una soluzione integrata di rete per clienti aziendali che richiedono strumenti affidabili e produttivi per fare copie direttamente dal loro desktop. Basata su un veloce modulo digitale di copia che produce 32 pagine al minuto, la Mopier 320 offre una serie avanzata di caratteristiche di walk-up copying.

Utilizza il nuovo engine da 32 ppm con risoluzione di 600 punti per pollice (dpi) e la tecnologia HP Fastres 1200 per una qualità di stampa più che ottima.

I prezzi sono competitivi e partono da lire 24.790.000, IVA esclusa, per il modello base.

di Francesco Fulvio Castellano

## 2500C/CM Professional Series

E arriviamo al colore. HP ha presentato la nuova serie di stampanti a colori HP 2500C/CM Professional Series. Si tratta di stampanti a getto d'inchiostro della prossima generazione, anche per gruppi di lavoro, che si integrano con la maggior parte degli ambienti di rete. Utilizzano il rivoluzionario sistema di distribuzione modulare dell'inchiostro HP Off-Axis, introdotto per la prima volta nella serie di stampanti a colori HP 2000C Prof Series. Le stampanti HP 2500C/CM sopportano un carico di lavoro mensile pari a 12.000 pagine/mese. Entrambi i modelli vengono forniti completi di due cassetti dalla capacità di 400 fogli, oltre a un innovativo pannello frontale a cristalli liquidi che consente di configurare ed utilizzare la stampante con facilità. Il modello 2500C è dotato di 4 MB di memoria RAM standard, mentre il modello 2500CM dispone di 12 MB di RAM standard. La MC viene fornita con una scheda di rete interna Ethernet 10/100Base-T MIO, oltre ad Adobe PostScript. Entrambe supportano i maggiori protocolli e sistemi operativi di rete consentendo una piena connettività al network aziendale. Queste stampanti sono compatibili con Win 3.1x, 95/98 e Win NT 4.0. Prezzi non ancora disponibili.

## LaserJet 8500

E' stata annunciata da HP la stampante laser a colori LaserJet 8500 che produce tracciati a colori su fogli in formato A3 secondo le necessità dei professionisti CAD. La nuova stampante utilizza i più recenti driver AutoCAD ed offre colori eccezionali, precisione di linee e la velocità necessaria per produrre bozze di tracciati in A3, nonché spettacolari rese tridimensionali. Nella stampa su formati A4, la stampante 8500 raggiunge la velocità di 6 ppm per documenti a colori e 24 ppm in monocromatico, con processore a 133 MHz, un percorso dati a 64 bit e un'avanzata tecnologia di compressione. La stampante è in grado di stampare su supporti di dimensioni fino a 305x470 mm, su lucidi, carta lucida e supporti di spessore superiore fino alle copertine da 216 gsm. Disponibile in tre versioni, questi sono i prezzi: 8500 a lire 14.822.775; 8500N a lire 17.200.000, 8500DN a lire 20.250.000, tutte IVA esclusa.

***Per informazioni:***
*Hewlett-Packard Italiana Spa,*
*Tel. (02) 92.12.1*

*di Leo Sorge*

# Sempre più caldi i satelliti di HOT

**La gamma di proposte si amplia in versatilità e si arricchisce del bidirezionale da parte del gestore satellitare, con i nuovi servizi Plus e Duo.**
**HOT Telecommunications opera in 23 Paesi ed è il fornitore di servizi satellitari commerciali su banda larga in Europa.**

Grandi novità nell'etere di HOT: i nuovi servizi Plus e Duo, infatti, si aggiungono alla gamma di proposte per le comunicazioni interattive del gestore satellitare.

I servizi già attivi da tempo sono HOTStar, che fornisce banda dedicata ad ogni utente, e DirecPC, che fornisce broadcast in condivisione di banda ad alta velocità a supporto di servizi di base predefiniti.

Diamo una veloce occhiata alle prime anticipazioni.

## Duo e Star

HOTStar Plus rappresenta la soluzione ideale per clienti che hanno necessità di avere lan a grande ampiezza di banda e ad alta velocità ed affidabilità per collegare la sede centrale con gli utenti finali remoti.

Rispetto a HOTStar aggiunge altissima capacità di trasmissione.

Può essere impiegato anche per complementare reti terrestri o per il puro broadcast dei dati.

I servizi forniti con HOTStar Plus possono comprendere la business TV e l'insegnamento interattivo a distanza.

Il servizio HOTStar Plus si integra perfettamente con reti terrestri come Frame Relay e ATM. Gli attuali clienti HOTStar possono mantenere il collegamento attuale all'hub, perché il NOC (Network Operating Centre) HOTStar Plus agisce sul servizio HOTStar di base in modo del tutto indipendente.

HOTStar Plus usa banda dedicata per collegare le applicazioni della sede centrale con i desktop del cliente. Per l'upgrade da HOTStar a HOTStar Plus non sono richieste in genere modifiche alle applicazioni esistenti, quindi HOTStar Plus si rivela il servizio ideale per le grandi lan aziendali.

HOTStar Duo fornisce contemporaneamente allo stesso utente finale i servizi HOTStar e DirecPC.

Il traffico di tipo interattivo ed in particolare quello transazionale avviene attraverso i collegamenti HOTStar, mentre i servizi DirecPC forniscono i servizi broadcast a larga banda.

E' una soluzione ideale per i clienti che hanno bisogno di accesso bidirezionale alla sede centrale per i servizi informativi basati su HOTStar (ad esempio, per transazioni) e per i clienti che hanno bisogno di servizi di broadcast ad alta velocità verso gli stessi siti.

## L'azienda e la sua storia

HOT Telecommunications, nota fino a oggi come Hughes Olivetti Telecom (HOT), opera in 23 Paesi ed è il fornitore di servizi satellitari commerciali su banda larga in Europa, con circa il 35% del mercato interattivo Very Small Aperture Terminal (VSAT), attraverso il servizio HOTStar.

Negli ultimi quattro anni, HOT era proprietà paritetica di Olivetti e di HNS, una consociata che appartiene completamente a General Motors.

Per supportare la strategia a lungo termine di HNS, che prevede un aumento degli investimenti in HOT, era stato concordato che HNS avrebbe acquistato il 100 per cento di HOT Telecommunications.

Il fatturato previsto per quest'anno è di 30 milioni di dollari e si prevede una crescita per il 1999 di circa il 30%.

Le più importanti installazioni satellitari si trovano in Inghilterra e in Germania, mentre altri hub sono in corso di installazione in Spagna, Italia e nell'America del Nord.

***Per informazioni:***
*HOT Telecommunications,*
*www.direcpceu.com*
*www.hoteu.com*
*Numero Verde: 167314387*

Da ora disponibile presso i rivenditori specializzati
Compatibile
Microsoft® Windows® 95 / 98 e Windows® NT
Route 99
ITALIA +9
10 Paesi
• in qualità " cartina" in una sola pianta
• Italia, Austria e la Svizzera, Germania, Olanda, Lussemburgo, Belgio, Danimarca, Francia et Spangnia
• Oltre 2.000 piante di citta
• Oltre 1.000.000 km di strade
• Zoom GeoSkop™-
Percorsi professionali
• Fino a 100 fermate intermedie • Ottimizzazione della sequenza fino a 20 stazioni
• Profilo del veicolo e del pilota • Esclusione di strade e code
Descrizione del percorso
• Elenco dei percorsi ottimizzabile • Indicazione dei tipi di strade
• Norme di sensi obbligati e strade a senso unico
Banca dati località
• Ricerca con CAP, località, frazione e via
• Oltre 150.000 località registrate
Banca dati indirizzi
• Importazione semplice • Filtro indirizzi
• Visualizzazione diretta degli indirizzi sulla pianta
Geocodifica
• Automatica e interattiva
• Controllo postale
• Suggerimento in caso di indirizzi non univoci
Italia Tele-Info Italia
2 lingue
TELE ATLAS INTELLIGENT MAPS
D'altra parte: il materiale delle piante è cosi preciso che è stato utilizzato per diversi sistemi di navigazione GPS, quali quello della VW, dell'Audi e della Mercedes Benz.

**● NETWORKING**

*L'azienda di Santa Clara presenta tanti nuovi prodotti per il networking*

*di Francesco Fulvio Castellano*

# 3Com: soluzioni di connettività a tutto campo

**Straordinaria vetrina di prodotti: dall'organizer Palm III al Megahertz 10/100 LAN+56K* Global Modem PC Card, dai Faxmodem 56K* all'OfficeConnect 280, alle SuperStack II Baseline, al 36m PathBuilder, agli Access Concentrator...**

In linea con il suo logo 'More Connected', 3Com era presente a Smau 98 in forze articolando il proprio stand in 6 aree tematiche per ciascun segmento di mercato: Soluzioni per utenti mobili, Personal information access, Soluzioni per piccole e medie imprese, Large enterprise, Telco e service provider e, infine, l'area centrale dedicata ai nuovi programmi di qualificazione rivolti al canale e al servizio ai clienti. Il cuore di 3Com è costituito da 3Com CoreBuilder 9000 che rappresenta lo stato dell'arte nel settore degli switch high-end per i backbone ATM e Gigabit Ethernet ad alta capacità, nucleo dell'intera architettura di rete vista a Smau 98.

Per un accesso LAN e modem veloce, affidabile, sicuro e ad alte prestazioni, 3Com ha presentato la nuova scheda 3Com Megahertz 10/100 LAN+56K* Global Modem PC Card. Dotata di tecnologia LAN Parallel Tasking brevettata da 3Com, la scheda è in grado di eseguire contemporaneamente diverse operazioni garantendo un trasferimento dei dati dal computer alla rete più veloce. La PC Card dispone inoltre della tecnologia 56K* ed è compatibile sia con lo standard ITU V.90 sia con tecnologia x2.

I vantaggi? Attese più brevi, grafica, audio e immagini video più nitide e definite, oltre a costi telefonici ridotti e a una produttività più elevata.

CoreBuilder 9000.

3Com Megahertz 10 Mbps LAN PC Card e 3Com Megahertz 10/100 LAN CardBus PC Card sono i due modelli dotati di connettore XJACK che vanno ad arricchire la già ampia famiglia di PC Card di 3Com: si tratta dei primi prodotti in Europa che dispongono di quella tecnologia che assicura prestazioni affidabili agli utenti mobili che collegano i propri laptop alle reti Ethernet o Fast Ethernet.

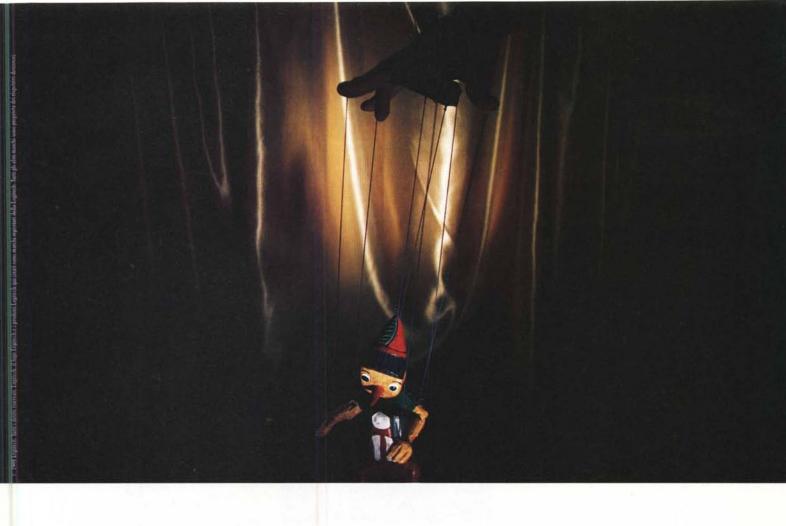
La linea di organizer palmari di 3Com si arricchisce ora del nuovo modello Palm III che, con una memoria capace di immagazzinare fino a 6000 indirizzi, 3000 appuntamenti, 1500 memo, 1500 elementi 'to do' e 200 messaggi di posta elettronica, costituisce lo strumento ideale per organizzarsi, oltre alla possibilità di connettere l'organizer al PC per uno scambio e un aggiornamento bidirezionale delle informazioni in pochi secondi.

*Megahertz 10/100 Lan Cardbus PC Card con Xjack.*

Sul fronte dei modem, la principale novità è costituita da 3Com US Robotics 56K* Faxmodem. Ideale per il collegamento a Internet trasmette dati e fax attraverso un unico software di comunicazione in italiano: è compatibile con lo standard V.90 e con la tecnologia x2, 56K*. Small and Medium Enterprise Solutions è la soluzione per la media impresa, OfficeConnect e SuperStack. Pensata per fornire ai piccoli uffici la potenza e l'efficienza di una rete aziendale, la famiglia di hub e router OfficeConnect si contraddistingue per le avanzate caratteristiche tecnologiche inserite in dispositivi di piccole dimensioni. Hub Ethernet e Fast Ethernet a 4, 8, 12 e 16 porte; switch 10Base-T/100Base-T gestiti e non; modem e server di accesso remoto sono solo alcuni dei dispositivi che compongono questa famiglia. Due gli switch nuovi: 3Com OfficeConnect 280, con 8 porte 10Base-T e due porte switched 10/100Base-TX, e 3Com OfficeConnect 400 equipaggiato con 4 porte switched 10Base-TX autosensing in grado di riconoscere automaticamente la velocità della linea (10 o 100 Mbps).

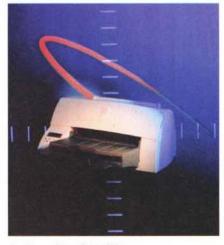
La famiglia di hub e switch SuperStack Baseline offre avanzate soluzioni di connettività disponibili in una vasta gamma di tecnologie. E' stata presentata la Large Enterprise Solutions con 3Com CoreBuilder e 3Com PathBuilder. La prima è la famiglia di enterprise switch che offre il massimo in termini di prestazioni e controllo rete. Questi switch multi-layer dalle caratteristiche innovative si basano su FIRE (Flexible Intelligent Routing Engine). Lo switch 3Com CoreBuilder 3500 in particolare aumenta le prestazioni di LAN Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, FDDI e ATM offrendo al tempo stesso avanzate capacità di controllo del traffico di rete.

Infine, degno di nota è il Remote Access Solution: si tratta di 3Com Total Control e Transcend Network Management. Il 3Com Total Control Access Concentrator rappresenta lo stato dell'arte nel segmento della connettività remota ed è stato progettato proprio per consentire alle aziende e a network service provider di offrire ai propri clienti un agile accesso a una vasta gamma di servizi digitali, analogici e cellulari, nonché risorse host. Si chiama Transcend l'applicazione grafica sviluppata da 3Com per configurare, monitorare e gestire i sistemi di rete. Transcend gestisce, diversamente da altri software, tutti i dispositivi che compongono la rete – hub, switch, router, server di accesso remoto – ed è in grado di evitare le congestioni avvertendo del sovraccarico ancor prima che si verifichi: dal workgroup al data center, Transcend offre una gestione end-to-end della rete.

***Per informazioni:***
*3Com,*
*Tel. (02) 25301.1*

# Xerox: attacco su tutto il fronte delle stampanti e copiatrici a colori inkjet-laser digitali

**Nella deliziosa cornice di Palazzo Marino, oggi dello stilista Trussardi, proprio accanto alla Scala di Milano, la Xerox-The Document Company ha presentato in anteprima alla stampa una cascata di nuovi prodotti e modelli all'insegna del digitale, in netta contrapposizione al predominio di Hp nel settore dell'inkjet personale con prodotti multifunzione e copiatrici digitali, per integrare le due funzionalità di stampa e copia.**

Con un annuncio-choc Xerox prevede che da oggi al 2000 lancerà nel mondo 60 nuovi prodotti diversi nel segmento copiatura/stampanti/scanner (con USB) con tecnologie di cui oggi non si conosce la futura evoluzione, con la prospettiva di puntare al n.1 nel canale retail-consumer. Ma veniamo agli annunci a pochi giorni da Smau '98.

Iniziamo con Xerox DocuPrint C20, la stampante inkjet a colori di rete in un nuovo modo di intendere la stampa in un segmento in forte evoluzione. Stampa con qualità laser fino al formato A3 al prezzo di una stampante Inkjet, alla velocità di 8 ppm in b/n e 4 ppm in colori brillanti con risoluzione di 1200 dpi su carta comune anche in formato A3. DocuPrint C20 si connette in rete attraverso un adattatore Ethernet 10 Base T; supporta la connessione senza filo al PC portatile. La nuova stampante supporta Win 3.x, 95, 98 e NT, OS/2, OS/2 Warp e Unix e attraverso Adapter opzionale può essere connessa a Macintosh.

*La Xerox DocuPrint C20.*

Le copiatrici di fascia personal rivoluzionano il settore con l'introduzione delle copiatrici/stampanti laser digitali XD102 e XD104, che offrono la qualità e l'affidabilità tecnologica digitale in prodotti dalle dimensioni compatte. Le unità della serie XD rappresentano una soluzione di alta qualità per le aziende di piccole dimensioni. La linea di copiatrici/stampanti XD è costituita dai due modelli che stampano 10 copie al minuto (cpm), la velocità di stampa sotto Windows è pari a 8 pagine al minuto (ppm) e la risoluzione è di 600 x 600 dpi. La capacità carta della XD102 è di 200 fogli, mentre quella del modello XD104 è di 250 fogli, e dispone di un bypass aggiuntivo di 50 fogli. I prezzi suggeriti sono di lire 1.990.000 per il modello 102 e lire 2.250.000 per il modello 104.

*La laser digitale XD104.*

Prestazioni da grande ufficio ad un prezzo da 'stampante personale' con Xerox DocuPrint XJ8C. E' il nuovo modello inkjet Xerox che stampa immagini a colori di qualità fotografica e testi in b/n di qualità laser. Ideale per gli utenti SOHO alla ricerca di un prodotto personal dotato di funzionalità office/professionali, questa stampante stampa alla velocità di 8 ppm in b/n e 4 ppm in colori brillanti con l'eccezionale risoluzione di stampa di 1200x1200 dpi su carta comune. Stampa in esacromia, grazie alla cartuccia opzionale PhotoPrint che consente di stampare a sei colori in modo estremamente preciso e definito. Assicura una qualità di stampa laser con inchiostro nero resistente all'acqua. Ogni stampante XJ8C è dotata del CD ArcSoft, un software che consente il fotoritocco delle immagini e questo applicativo comprende PhotoStudio, PhotoPrinter, PhotoFantasy e PhotoBase. E' utilizzabile con Win 3.1x, Win 95 e NT ed è perciò la stampante ideale sia per l'utente singolo sia per piccoli gruppi di lavoro. Viene offerta ad un prezzo di lire 449.000 con un anno di garanzia on site 'box-exchange'.

Nell'intento di consolidare la propria posizione nel segmento fax del mercato europeo, Xerox presenta il nuovo modello FaxCentre 155 e il multifunzione '5 in 1' di fascia entry Document WorkCentre 165c, ampliando in tal modo la già competitiva gamma Xerox di prodotti fax. FaxCentre 155 è un fax/telefono a carta comune e copiatrice multicopia indicato per ogni tipologia di utente.

*La Xerox DocuPrint XJ6C.*

Mantiene in memoria fino

*di Francesco Fulvio Castellano*

*Il FaxCentre 155.*

a 21 pagine di fax quando la macchina è in procinto di esaurire la carta o l'inchiostro. Inoltre la 155 consente la gestione automatica delle chiamate e la commutazione fax/telefono. Dispone di una capacità di carta di 40 fogli e di un caricatore da 20 fogli. Prezzo di listino: 669.000 lire.

Il WorkCentre 165c sarà commercializzato a lire 1.089.000.

Ed ecco Xerox DocuPrint XJ6C, per stampe di qualità fotografica per la casa e l'ufficio. Stampa 7 ppm grazie alla cartuccia opzionale ad alta capacità della durata di 1.100 pagine. Raggiunge una risoluzione di 1.200 x 600 dpi su carta patinata, garantendo il realismo fotografico unicamente attraverso l'utilizzo della testina di stampa foto/colore standard.

Il prezzo al pubblico della nuova DocuPrint XJ6C è di lire 359.000.

Ultima della serie è Xerox DocuPrint P8e, la nuova stampante laser per il personal printing: dotata di 4 MB di RAM, espandibili a 36, che le permettono un'alta velocità nell'elaborazione dei documenti, la rendono competitiva nella sua classe di prodotti e assicurano stampe veloci fino a 8 ppm. E' compatibile con gli ambienti Win 3.x, 95, 98, NT e DOS: la P8e è dotata di linguaggio di stampa in emulazione PCL5e, standard solo sulle stampanti professionali.

La risoluzione è di 600x600 dpi e fornisce una scelta di font molto ampia. Il suo prezzo è stato stabilito in 799.000 lire ed è considerata una delle più economiche, tra le stampanti laser, in ambito consumer.

***Per informazioni:***
*Xerox Spa,*
*Tel. (02) 92188.1*

## ● WEB PUBLISHING

*Ambiente unificato per la creazione di grafica Web*

*di Francesco Fulvio Castellano*

# Macromedia presenta FireWorks

**Ideale per un'ampia fascia d'utenza del web publishing; molte le nuove applicazioni grafiche. Annunciata la disponibilità di Generator, una soluzione per server web. Firmato un accordo di collaborazione con IBM: DreamWeaver e Director offrono il supporto a IBM HotMedia.**

Nota per lo sviluppo di software per la grafica multimediale, l'authoring e il publishing su web, la società di San Francisco ha presentato FireWorks, il primo strumento che fornisce un ambiente unificato per lo sviluppo, l'ottimizzazione e la produzione di grafica d'autore destinata al World Wide Web. Ideale per un'ampia fascia d'utenza che va dai semplici appassionati ai professionisti del web publishing, FireWorks dispone di innovative funzionalità, tra le quali: editing esteso a tutto il processo grafico realizzabile in qualsiasi momento, anteprima d'esportazione visuale, controllo completo della compressione e delle palette colori, sviluppo automatico di comandi e rollover JavaScript, elaborazione testi e effetti visualizzabili in qualsiasi momento. Oggetti grafici compatti e animazioni GIF vengono create da FireWorks con estrema rapidità nel minor numero possibile di operazioni.

Tutte le fasi dello sviluppo di FireWorks sono state supervisionate da un team di professionisti del web publishing, che hanno collaborato con i tecnici Macromedia con lo scopo comune di creare un prodotto realmente dedicato alle necessità del settore della grafica online. FireWorks offre innovative funzionalità per Internet ed è disponibile gratuitamente presso il sito http://www.getfireworks.com. Il prodotto è offerto per gli ambienti Windows 95, Windows NT, Macintosh e PowerPC a lire 620.000 IVA esclusa. Macromedia ha annunciato anche un nuovo prodotto: Generator, una soluzione per server web che usa i template creati con Flash 3 per generare in tempo reale grafica e animazioni per i siti web con dati di tipo dinamico. La linea dei prodotti Generator include il Developer Studio per la creazione dei template grafici e il Graphic Server per la produzione della grafica web in real time. Generator, automatizzando il legame tra i dati e la grafica web, permette di creare in tempo reale titoli, sottotitoli, banner, mappe interattive, palinsesti, istogrammi, grafici e altro. Generator Dynamic Graphics Server è disponibile per Microsoft Internet Information Server su Windows NT, e Microsoft Personal Web Server per Windows, al prezzo di lire 5.900.000 per processore sul server. Generator Developer's Studio, Edizione Flash, è disponibile per Win NT, Win 95 e Macintosh a lire 1.230.000 per licenza. Gli utenti Flash 3 possono passare a Generator Developers Studio a lire 409.000 per licenza utente.

Infine è stato annunciato l'accordo di collaborazione con IBM, che prevede la distribuzione di HotMedia – il programma di IBM basato su Java per Internet – all'interno delle nuove versioni di Director e DreamWeaver, sotto forma di Xtra. L'accordo consentirà agli utenti Macromedia di utilizzare IBM HotMedia in fase di authoring e, addirittura, durante l'elaborazione di applicazioni per il commercio elettronico o di pubblicità interattive. Inoltre, Macromedia e IBM saranno protagoniste di attività marketing congiunte. IBM HotMedia è disponibile gratuitamente in versione beta presso il sito www.software.ibm.com/net.media. Il prodotto sarà commercializzato a breve. L'Xtra HotMedia per Director e gli oggetti HotMedia per DreamWeaver saranno disponibili con le nuove release dei programmi.

***Per informazioni:***
*Macromedia,*
*www.getfireworks.com*

## ● SOFTWARE

# I modelli di Lotus 1-2-3 si controllano "ViaVoice", con SmartSuite Millennium Edition

La Lotus Development, sussidiaria di IBM Corp. e società leader nello sviluppo di applicativi aziendali, ha già annunciato l'integrazione del software per il riconoscimento vocale della casa madre, ViaVoice, in versione personalizzata, all'interno del pacchetto SmartSuite Millennium Edition. Il software consentirà agli utenti, come è noto, di dettare testi all'interno di Word Pro o del foglio elettronico Lotus 1-2-3, di aprire o creare file, messaggi di posta elettronica, formattare o stampare documenti, navigare in Internet ed eseguire diverse altre funzioni senza bisogno di tastiera o mouse. Il pacchetto comprenderà anche un microfono a soppressione dei rumori di fondo. La stessa società ha annunciato oggi l'immediata disponibilità di alcuni modelli del foglio elettronico 1-2-3 già abilitati al riconoscimento vocale, scaricabili, insieme ad un programma di installazione guidata, dal sito http://www.lotus.com/smartsuiteupdates. Con questi modelli SmartMaster, attivabili tramite controllo vocale, gli utenti possono dettare i propri dati all'interno del foglio elettronico e, successivamente, verificarne l'esattezza facendoli rileggere all'applicazione stessa. I tre modelli già disponibili sono Expense Report, per la compilazione di report di spese e costi; Loan/Budget Report, per il calcolo di ammortamento di prestiti e costi, con computo dei pagamenti ed informazioni su importi e valori netti; Blank workbook, per la creazione di report rispondenti ad esigenze specifiche, la navigazione del foglio elettronico, l'inserimento dati e la creazione di grafici. Learn to use Via Voice in 1-2-3 è invece il programma interattivo di supporto per l'installazione che illustra agli utenti le modalità di lavoro degli SmartMaster.

***Per informazioni:***
*Lotus Development Italia,*
*Tel. (02) 895911*

● STRATEGIE

di Francesco Fulvio Castellano

# Bea: dopo l'acquisizione di WebLogic annuncia soluzioni end-to-end per Internet

**Commercializzato Bea M3, un middleware sviluppato per i clienti enterprise; presentata la piattaforma M3 dedicata alle applicazioni mission critical per tlc. Aperta filiale in Italia.**

Le applicazioni tipiche della tecnologia middleware sono: call center, e-commerce, integrazione di sistemi legacy, applicazioni Internet/intranet, infrastruttura IT enterprise, transaction monitoring & processing, software per componenti/oggetti. Bea Systems Inc., con sede a San José, California, azienda al top nel mercato delle soluzioni middleware di tipo mission-critical per le maggiori aziende internazionali, annuncia l'avvenuto accordo definitivo per l'acquisizione di WebLogic Inc., un'azienda produttrice di un Web application server basato su Java, che attualmente si configura come prodotto di punta in questo settore. L'acquisizione di WebLogic è una delle più importanti mosse strategiche di Bea dopo l'acquisizione di Tuxedo, di circa tre anni fa. La suite di prodotti combinati di Bea offrirà una robusta soluzione di tipo end-to-end per applicazioni Web sicure grazie all'abbinamento della rapidità di realizzazione consentita dall'ambiente di sviluppo applicativo di Java e delle tecnologie per Internet di WebLogic con la robustezza, la scalabilità, la facilità di gestione e la sicurezza del middleware d'impresa di tipo mission-critical.

L'application server di WebLogic è stato il primo sul mercato a supportare la specifica Enterprise JavaBeans (EJB) 1.0 pubblicata da JavaSoft con la collaborazione di BEA e di altri leader del settore. EJB è il modello di componente per gli 'industry standard' Java, che definiscono Java sul lato server. L'applicazione server WebLogic è in grado di interoperare senza soluzione di continuità con le tecnologie di Microsoft, come per esempio COM/ActiveX, Visual Basic, Visual C++ e Active Server Pages. Ciò consente una facile integrazione delle applicazioni Java sul lato server con i desktop di Microsoft, oltre che con i Web browser e le applicazioni Java sul lato client. In sintesi: l'application server realizzato da WebLogic è un prodotto d'avanguardia nel settore per lo sviluppo, l'integrazione, l'implementazione e la gestione di applicazioni su larga scala e basate su Java per Web, reti e database. Bea M3 è oggi il primo e unico Object Transaction Manager (OTM) disponibile e pronto all'uso. Si tratta di un middleware di nuova generazione progettato per offrire una piattaforma scalabile per la gestione di componenti mission-critical, che consente alle imprese di sviluppare e utilizzare con sicurezza le applicazioni su base componenti. Bea M3 è stato progettato per offrire la stessa solidità, scalabilità e affidabilità infrastrutturale di Bea Tuxedo, il monitor per la gestione transazionale (TP) distribuita, sviluppato da Bea e che è attualmente leader del settore. Bea M3 è una piattaforma software semplice e affidabile dedicata alle applicazioni per le telecomunicazioni che, utilizzando la tecnologia a componenti, consente di ottimizzare gli investimenti informatici.

***Per informazioni:***
*Bea Systems,*
*Tel. (02) 7729.307*

● CERTIFICAZIONE

# GlobalSign apre filiale italiana per i certificati digitali personali

GlobalSign, autorità di certificazione europea, ha aperto il suo ufficio italiano per meglio seguire e sviluppare il nostro mercato, che, secondo gli analisti, è uno dei più promettenti. Da una ricerca DataMonitor emerge che il mercato mondiale dei certificati digitali che nel '98 vale 115 milioni di dollari, varrà 1.875 milioni nel 2001, dei quali 656 generati dal mercato europeo. GlobalSign Italia è il frutto di una collaborazione tra GlobalSign NV/SA che ha sede a Bruxelles, l'Associazione Nazionale degli Ufficiali di Stato Civile e d'Anagrafe (ANUSCA) e la società specializzata in software e servizi Omega Generation. GlobalSign offre ora anche nel nostro Paese certificati digitali personali, certificati digitali 'secure server' e certicati 'object publishing'. I certificati digitali personali sono quelli destinati all'utilizzo con i browser sia Netscape sia Microsoft e vengono contraddistinti dal livello di garanzia dell'identità delle singole persone, e tale livello dipende dalle modalità con le quali è stata verificata l'identità delle persone nel corso della procedura richiesta. In questo senso GlobalSign fornisce la garanzia sull'identità mediante la verifica del nome, dell'indirizzo di posta elettronica e sulla base di ulteriori informazioni personali del richiedente. Tutte le informazioni vengono controllate: GlobalSign è in grado di offrire tre classi di garanzia: il certificato di classe 1 non offre garanzie sull'identità e viene utilizzato per scopi dimostrativi; con la classe 2 si procede alla verifica dell'identità e viene impiegato per le comunicazioni e le transazioni elettroniche di valore limitato; infine, la classe 3 PRO è quella che assicura la massima garanzia e presuppone che il richiedente si presenti fisicamente a un'apposita autorità locale di registrazione. I certificati 'secure server' sono quelli destinati ad essere impiegati con i server ai quali sono affidati compiti commerciali e hanno un livello di classe 3. Oltre all'emissione e alla gestione dei certificati digitali, GlobalSign offre anche una serie di servizi aggiuntivi quali le specifiche per i certificati in relazione alle diverse tipologie applicative. Offre, tra le altre, la collaborazione con software house, Internet Service Provider e enti per la registrazione, formazione e consulenza giuridica tramite contatti con la Pubblica Amministrazione e con la Commissione Europea al fine di contribuire alla definizione di un quadro giuridico globale per i certificati digitali.

***Per informazioni:***
*GlobalSign,*
*Tel. (051) 944.800*

● SOFTWARE

*Ora più veloce e affidabile*

*di Francesco Fulvio Castellano*

# Adaptec DirectCD 2.5 per l'archivazione dati su CD

**DirectCD è il software che ha reso possibile la scrittura di file direttamente su CD: oggi è ancora più veloce proprio per i suoi nuovi tool per il trasferimento e il recupero affidabile dei dati con la V.2.5.**

La versione 2.5 di DirectCD introduce un'ampia gamma di nuove funzionalità per le unità sia CD-R sia CD-RW (riscrivibili). L'avanzata tecnologia di 'streaming' (registrazione e lettura in continuo) di Adaptec aumenta la velocità della scrittura dati su CD fino al 60%. L'interfaccia utente è stata aggiornata, per guidare anche gli utenti meno esperti nella semplice procedura di creazione di un CD.

Per una maggiore affidabilità e integrità dei dati, la release 2.5 introduce una versione sofisticata dello 'sparing', una tecnica che evita la registrazione su sezioni danneggiate o sovra-utilizzate del supporto CD riscrivibile. Un'altra nuova caratteristica, chiamata ScanDisc, permette agli utenti di recuperare dati da un CD che è diventato illeggibile a causa della mancanza di corrente o di altre interruzioni improvvise. DirectCD 2.5 supporta una nuova generazione di unità CD-R in ambiente Windows NT 4.0 e Windows 95/98, a differenza delle precedenti versioni di DirectCD che in ambiente Win NT supportavano solo le unità CD-RW.

DirectCD 2.5 è già disponibile per masterizzazioni e OEM. Il nuovo software è anche disponibile come upgrade gratuito per gli utenti con masterizzatori compatibili che possiedono già una release registrata di DirectCD 1.0 o 2.0 per Windows, attraverso il sito web dell'azienda (http://www.adaptec.com). DirectCD sarà disponibile per gli utenti finali come prodotto stand-alone nell'ultimo trimestre '98 da Adaptec a lire 130.000.

***Per informazioni:***
*Adaptec,*
*www.adaptec.com*

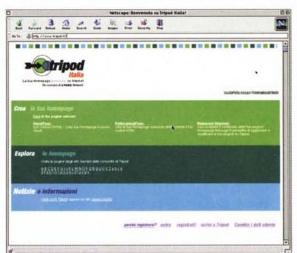
● INTERNET

# La Web Community Tripod sbarca in Italia e conquista i giovani

Tripod, nata nel '92, è la comunità Web più popolare negli Stati Uniti tra i ragazzi con età compresa tra i 18 e i 34 anni.

Originariamente indirizzata a fornire consigli pratici a studenti universitari (del Williams College del Massachusetts, una comunità di poco più di 6.000 anime) riguardo la carriera, la salute e i soldi, Tripod vanta oggi oltre 2 milioni di utenti registrati con un tasso di crescita di 150.000 nuovi utenti al mese e ha recentemente raccolto investimenti per 14 milioni di dollari da 7 tra le maggiori aziende statunitensi. Tripod offre inoltre la possibilità all'interno del suo sito (www.tripod.it) di costruirsi la propria pagina Internet, di avere un indirizzo di posta elettronica e di interagire con gli altri utenti.

Già presente nelle versioni francese, tedesca e inglese, da ora Tripod è anche in italiano ed è in programma, a breve, il lancio delle versioni olandese e spagnola.

La Web community di Tripod è un luogo di incontro virtuale per navigatori Internet che condividono interessi comuni quali, ad esempio, le Spice Girls, le auto o le torte di mele (!), i gatti e i cani e gli uccelli e consente agli utenti di interagire tra loro, scambiandosi idee, commenti, suggerimenti, pettegolezzi tramite i tipici strumenti Internet come chat, forum e conferenze. Tripod offre la possibilità di creare un proprio sito Internet fornendo gli strumenti che servono per realizzare delle pagine che lo spazio su disco può ospitare, pari a 12 MB, ampio e tale da consentire la creazione di siti di dimensioni rilevanti.

Gli strumenti per lo sviluppo delle pagine Web sono QuickPage e CustomPage. HouseKeeper è lo strumento che permette all'utente di modificare in qualsiasi momento le pagine, una volta messe in rete.

Grazie a strumenti di comunicazione quali e-mail e chat posizionati all'interno dei siti degli utenti registrati, si formeranno delle comunità di interesse, ovvero delle aree di interazione tra utenti su temi di qualsiasi genere: dall'informatica allo shopping, dalla salute ai viaggi, dallo studio a... tutto quello che vi viene in mente. "La nostra strategia è di offrire i migliori brand su Internet all'interno del Lycos Network, in modo da implementare un modello consolidato nell'industria dei media consentendo la crescita congiunta dei marchi in esso compresi e dando così al consumatore una migliore offerta di contenuti e una più ampia possibilità di scelta" ha dichiarato Gianluca Dettori, il giovanissimo Direttore Generale di Lycos Bertelsmann Italia, che ha presentato la nuova iniziativa insieme al 'frastornato' ventisettenne Bo Peabody (dopo essere passato dalle forche caudine dell'aeroporto della Malpensa dove gli hanno smarrito le valigie).

***Per informazioni:***
*Tripod Italia,*
*www.tripod.it*

GEO

MOBILE COMPUTING ®

*Professionalità in movimento*

# Chi si muove ha trovato un punto fermo

Processore Intel® Pentium® II (da 266 a 333 MHz)

Architettura AGP

RAM 32 Mb espandibile a 288 Mb

HDD da 4.2 a 8 Gb

Unità CD-Rom 24x e FDD integrate

Acceleratore grafico AGP 2x ATI™ Rage LT Pro con funzioni 3D

Audio 3D 16 bit, AC 97

Schermo XTFT 14.1" (1024x768)

I/O: porta seriale, parallela, PS/2, USB, uscita TV e monitor, Infrared (IrDA), audio

Dimensioni: 318 x 250 x 46,5 mm
Peso: 3,2 Kg in config. completa

Garanzia 2 anni con intervento a domicilio

Le più innovative soluzioni per PC desktop in un portatile dal guscio compatto, leggero e funzionale

Venite a conoscere l'ampia gamma di notebook della linea *GEO Mobile Computing*, di cui il modello PRODIGY è solo un esempio, presso uno dei punti vendita qualificati *(GEO Qualified Partner)* o dal Vostro rivenditore di fiducia.

Scoprirete una famiglia di computer portatili ad alte prestazioni, concepita per soddisfare le esigenze di mobilità più spinta e protetta da un efficiente servizio di assistenza e garanzia. Il mondo vi aspetta.

Potrete conoscere l'indirizzo del rivenditore più vicino con una chiamata gratuita al nostro

**Numero Verde 167-385911**

GEO Mobile Computing è distribuito in Italia da Monolith Italia SpA • Tel. 02.70122837 • Fax 02.70123825
www.monolith.it • e-mail: sales@monolith.it (info. commer.) - press@monolith.it (info. stampa) - support@monolith.it (info. tecn.)

**RETI**

di Francesco Fulvio Castellano

# Novell Plug&M@ail: la soluzione in abbonamento per accessi Internet

**Per amministrare gli accessi Internet, la messaggistica e i documenti di tutta l'azienda: semplice come 'bere un caffè', economico come pagarlo. Partecipano all'iniziativa Novell, Compaq, Bit.Wolf e I.Net.**

Plug&M@il è l'informatica che non si compra. Il suo nome, non a caso, richiama la tecnologia Plug&Play, cioè il sistema che permette di riconoscere automaticamente una scheda o un dispositivo che viene installato nel computer. Plug&M@il, infatti, si inserisce e si integra facilmente in una rete locale e pochi minuti dopo provvede a fornire una quantità 'industriale' di servizi a tutti gli utenti della rete indipendentemente dal sistema operativo delle stazioni di lavoro (UNIX, Mac, PC-Windows) e dal sistema operativo di rete (purché compatibile con il protocollo TCP/IP). E' un sistema completo composto di hardware, software e servizi (è la somma di quattro aziende molto note e sperimentate: Novell, Compaq, Bit.Wolf e I.Net), è l'unico prodotto del settore in grado di soddisfare, senza alcun investimento iniziale e senza costi occulti, le aspettative di funzionalità, sicurezza, formazione, assistenza e aggiornamento. Non si acquista, si noleggia ad un prezzo utente incredibilmente basso e ogni anno, se il sistema non risulta più soddisfacente, si può restituire senza costi aggiuntivi. Cosa fa? Plug&M@il distribuisce il servizio Internet agli utenti della rete locale, controlla gli accessi ad Internet impedendo la navigazione verso siti non produttivi per l'azienda, codifica messaggi e documenti garantendo la massima riservatezza, fornisce un sistema di comunicazione aziendale avanzato e conforme alle normative ISO9000, archivia e ricerca messaggi/documenti indicizzando tutte le parole più lunghe di due caratteri, garantisce una gestione degli incarichi (compiti) in modo conforme alle solite normative, permette la consultazione della Universal Mailbox via Internet (browser) a chi non si trova in azienda.

Vediamo ora cosa comprende il canone di Plug&Ma@il. Hardware (server, router, ups, ecc.) e tutte le licenze software (escluso canone d'accesso a Internet), corsi di formazione e aggiornamento per Amministratore di Plug&M@il, assistenza hardware a domicilio, assistenza telefonica e via e-mail per Amministratore di P&M, autodiagnosi automatica giornaliera del sistema e teleassistenza via Internet e tutti gli aggiornamenti dei programmi.

***Per informazioni:***
*Novell Italia,*
*Tel. (02) 262951*

**INTERNET**

# Eurolandia: viaggio interattivo alla scoperta della moneta europea

A ottanta giorni dall'entrata in vigore dell'Euro, quale miglior veicolo se non le scuole per 'imparare' l'Europa del 2000 attraverso una più approfondita conoscenza dell'Euro, che abbatterà ideologie, incomprensioni e ostacoli verso l'unione dei popoli europei? Invitati da Telecom Italia ad un incontro stampa via satellite in videoconferenza a Milano e collegati con il Cyber Theatre di Bruxelles (con numerosi alunni in sala 'qui e là'), la madrina dell'operazione lancio di Eurolandia, Emma Bonino, non si è vista per il dibattito online sull'Euro tra studenti dei vari paesi. C'erano, in compenso, altri parlamentari italiani e sottosegretari... tutti a Bruxelles, naturalmente.

Eurolandia è un viaggio interattivo alla scoperta della nuova moneta europea, realizzato dal Ministero del Tesoro e dal Ministero della Pubblica Istruzione italiani in collaborazione con Telecom Italia. A Bruxelles, dunque, presente tra gli altri il vicepresidente del Parlamento europeo, Renzo Imbeni, è stata presentata la versione inglese del sito Eurolandia, che dallo scorso 3 marzo contribuisce a diffondere la conoscenza dell'Euro fra i giovani italiani. "Dopo la fine delle ideologie, l'unione delle monete con una sola moneta toglierà tutti gli ostacoli nel cammino verso il progetto dell'unione dei popoli, attrezzati bene per le opportunità nuove che questo avvenimento unico offre a noi tutti" – ha detto Imbeni.

Eurolandia è stato sviluppato secondo la metodologia didattica indicata dalla Commissione europea in materia di informazione e educazione alla moneta unica. Il sito Eurolandia è stato concepito in modo che i ragazzi, guidati a scuola dagli insegnanti, abbiano gli strumenti per avvicinarsi al tema della moneta unica europea e iniziare un percorso didattico basato sul lavoro individuale e di gruppo che può anche proseguire in ambito familiare. La navigabilità è chiara e semplice, grafica vivace e accattivante. In home page è infatti contenuta tutta l'offerta del sito: è possibile accedere direttamente a tutte le pagine di primo livello e alle notizie più interessanti per i ragazzi. Il sito è composto da sei aree: documenti, notizie, noi e l'Euro, Aulaperta, sala professori, giochi. Circa il 40% delle scuole italiane ha già fatto richiesta di un collegamento gratuito ad Internet.

***Per informazioni:***
*Eurolandia,*
*eurolandia.tin.it*

SOFTWARE

# NOVACOMP®

ACCESSORIES

## Distributore nazionale di accessori e periferiche per computer

**YAKUMO 15" EN1570DO**
DOT PITCH : 0,28
RISOLUZIONE 1280x1024 - n.i.
Freq. Oriz.: 30-70Hz - Vert.: 50-120Hz
BANDA PASSANTE 85 Mhz-MPRII
On Screen Display - Digitale

**YAKUMO 17" EN1770DO**
DOT PITCH : 0,28
RISOLUZIONE 1280x1024 - n.i.
Freq. Oriz.: 30-70Hz - Vert.: 50-100Hz
BANDA PASSANTE 100 Mhz-TC095
On Screen Display - Digitale

**NOTEBOOK YAKUMO "MODULARE"**
233 MMX INTEL - RAM 32MB - HD 2,1GB
DISPLAY 12,1 TFT SVGA - FD 31/2 + CD 20X INTEGRATI
SOUND 16 BIT - TOUCHPAD + BORSA

NOVITA'

LEXMARK

1 ANNO GARANZIA ON SITE CON SOSTITUZIONE

NOVITA'

**LEXMARK 1100**
VELOCITA': 3,5 PPM in nero - 1,5 PPM a colori
RISOLUZ. : 600 x 600 dpi a colori e b/n
GES. CARTA: alim. automatico 30 fogli
CONFEZ.: cart. color - supporto - driver
Studio grafico Disney: Hercules
+ DRAW 6 PRINT STUDIO

**LEXMARK 3200**
VELOCITA': 6 PPM in nero - 2,5 PPM a colori
RISOLUZ. : 1200 x 1200 dpi Esacromia
GES. CARTA: alim. automatico 100 fogli + buste
CONFEZ.: cart. b/n, color - supporto - driver
SW ColorFine 3 per stampa Esacromia
+ DRAW 6 PRINT STUDIO

**MOTHERBOARD**
Y586TX - PENT 512K - TX - INTEL - MMX
Y586TX - 1MB - 500K.7 - AGP - 100Mhz
Y686LX - PENT II LX440 - AGP - ATX
Y686BX - PENT II - BX440 - AGP - 100Mhz

**3D-FX VOODOO/2**
3D-FX VOODOO 4MB/8MB/12MB
NOVITA'
16MB - BANSHEE + VGA - AGP

MULTIMEDIA PRODUCTS

BORSE - ADATTATORI - CAVI - DATA SWITCH - CONTENITORI VARI - RACK PER HARD DISK - COPERTINE - JOYSTICK - LEGGII - MICROFONI - PORTA PC - PORTA FLOPPY - KIT PULIZIA - SCHERMI ANTIRIFLESSO - SOFTWARE VARI - TAPPETINI MOUSE - TASTIERE MUSICALI - SPEAKER - SUBWOOFER - SOUND STORE - SOUND CARD - RADIO CARD - DIGITAL CAMERA - CUFFIE - TV TUNER - VOLANTI MULTICONTROLLER - CARTUCCE PER STAMPANTI

**TYPHOON RADIO STAR**
Radio stereo-ricevente FM alta potenza
Installazione esterna su interfaccia seriale RS 232
Antenna e cavo di caccordo incluso
Dongle radio dotato di funzione timer
Controllo FCC e CE.Y

**SCHEDA VIDEO TELEVISION TV TURNER TYPHOON**
Scheda acquisizione video - Tv turner
Full screen display - Teletext
Stereo audio in/out - PCI - Telecomando

**TYPHOON COMBO PRO**
Joypad+Joystick COMBO (2 in 1)
2 Turbo pulsanti
Controllo 4 direzioni

**TYPHOON 280 FANCY**
Max. 280W (PMPO)
2 x 14W (RMS)
Speaker a 3 vie
Alimentatore incluso
Dim. 127 x 254 x 127 mm

## PUNTI VENDITA

**BARI**
Viale Einaudi, 14/14a — Tel. 080/5014131
Via Bologna, 17 (Andria) — Tel. 0883/556455
Via Dante Alighieri, 7 (Bisceglie) — Tel. 080/3922333
Via Imbriani, 76/a — Tel. 080/3922333
Viale Vittorio Veneto, 159/161 (Corato) — Tel. 080/8984683

**BRESCIA**
Via Luzzago, 10 — Tel. 030/41239

**CATANIA**
Via Vincenzo Giuffrida, 176/e — Tel. 095/507403
Corso Savoia, 187 (Acireale) — Tel. 095/7648724

**CREMONA**
Via Massa Rotti, 19 — Tel. 0372/463208

**CUNEO**
Corso Lange, 41 (Alba) — Tel. 0173/284929

**FERRARA**
Via Kennedy, 37 — Tel. 0532/765754

**FROSINONE**
Via San Francesco, 23 (Ceccano) — Tel. 0775/600891
Via E. De Nicola, 175/177 (Cassino) — Tel. 0776/26110
Viale San Domenico, 3/b (Sora) — Tel. 0776/824372

**LATINA**
Via XXIV Maggio, 8 — Tel. 0773/665557
Via dell'Agora — Tel. 0773/660358
Via degli Orti, 74 (Formia) — Tel. 0771/725201

**LECCO**
Corso Carlo Alberto, 128 — Tel. 039/92161
Via Bergamo, 19 (Merate) — Tel. 039/92161
Via Prealpi, 3 (Erba) — Tel. 039/92161

**MESSINA**
Via Siracusa Ist. 11 bis, 17 — Tel. 090/2935050

**MILANO E PROVINCIA**
Via Pascoli, 70/3 — Tel. 02/2360015
Via Comelico, 30 — Tel. 02/55010932
Via IV Novembre, 22 (Uboldo) — Tel. 02/96788420
Via Matteotti, 5 (Cesano Maderno) — Tel. 0362/553399
Via Padana Superiore, 292 (Vimodrone) — Tel. 02/26510022

**PADOVA**
Via dei Colli, 97 — Tel. 049/720751
Via Venezia, 61 c/o Centro Giotto — Tel. 049/8074575
Via Borgo Padova, 79 (Cittadella) — Tel. 049/9400123

**PALERMO**
Via Messina, 1/d — Tel. 091/6116837
Via Leopardi, 26 — Tel. 091/304591

**PERUGIA**
Via Martiri dei Lager, 72/a — Tel. 075/5008877
Via Morettini, 15 — Tel. 075/5052949
Via Fontevole, 1 (Gubbio) — Tel. 075/922170

**POTENZA**
Viale Marconi, 281 — Tel. 0971/55076

**RIETI**
Via delle Orchidee, 14/16 — Tel. 0746/271002

**ROMA E PROVINCIA**
Via Germanico, 39 — Tel. 06/39737195
Via G. Giulietti, 13 — Tel. 06/57301537
Via Casal del Marmo, 494/a/b — Tel. 06/30994021
Via A. Baccarini, 42/a — Tel. 06/7825279
Via Publio Valerio, 90/92 — Tel. 06/71584507
Via delle Acacie, 6/8 — Tel. 06/24302057
Via M. Rigamonti, 100 — Tel. 06/51955751
Via Appia Nuova, 130 — Tel. 06/70491871
Pzza Ponte Lungo, 31 — Tel. 06/7016436
Viale Tirreno, 227 — Tel. 06/88642132
Via Mario Menghini, 93 — Tel. 06/7843931
Via Merulana, 64 — Tel. 06/7004754
Via dei Genieri, 55 — Tel. 06/50512516
Via Orazio Borgianni, 27/29 — Tel. 06/2000401
Via Pereira, 175 — Tel. 06/35403677
Via Collegiove, 49/51 — Tel. 06/30361452
Viale Eritrea, 103/105 — Tel. 06/86327972
Viale delle Provincie, 87 — Tel. 06/44237382
Via Salvatore di Giacomo, 75 — Tel. 06/54225177
Via Sciré, 21/23 — Tel. 06/86327972
Via Marmorata, 115 — Tel. 06/57288600
Via Casilina, 434 — Tel. 06/2411672
Via Morello, 13 — Tel. 06/4383692
Via Manlio Torquato, 43 — Tel. 06/78349652
P.zza Fonteiana, 7 — Tel. 06/5810689
Via Amsterdam, 134 — Tel. 06/52205621
Via Boccea, 6-7-8/F — Tel. 06/61566956
Via Rosa G. Carducci, 17 — Tel. 06/5135490
Via Principe Umberto, 79 — Tel. 06/44702888
Via Gallia, 56 — Tel. 06/70452046
Via Guattani, 8 — Tel. 06/91601695
Via Val Senio, 30/a — Tel. 06/88641041
Via delle Resede, 8/b — Tel. 06/2412255
Via C. Labeone, 84 — Tel. 06/76964592
Via Monte Urano, 55/57 — Tel. 06/8819052
Via SS. Quattro, 70/71 — Tel. 06/2754058
Via V. Cesati, 40/42 — Tel. 06/25209350
Via Oberdan, 83 (Velletri) — Tel. 06/9621401
Via Trieste, 73 (Tivoli) — Tel. 0774/334413
Via Italo Belardi, 79 (Genzano) — Tel. 06/9399707
Via Vero Varroni, 12 (Albano Laziale) — Tel. 06/9324074
Via De Filippi, 4 (Ostia) — Tel. 06/5684608
Via Vittorio Veneto, 75 (Nettuno) — Tel. 06/9803433

**ROVIGO**
Via Cappuccini, 1 — Tel. 0425/422645

**SONDRIO**
P.zza Rivolta, 22 (Morbegno) — Tel. 0342/614569

**TERNI**
Via della Stazione, 35/a — Tel. 0744/420033

**TRAPANI**
Via Salvatore Calvino, 5 — Tel. 0923/540062

**TRENTO**
Viale Verona, 9 — Tel. 0461/933555

**TREVISO**
P.zza N. Tommaseo, 19 (Montebelluna) — Tel. 0423/610525
Via Matteotti, 11/a (Conegliano) — Tel. 0438/412372

**VARESE**
Via Cavour, 36 — Tel. 0332/830709

**VERONA**
Viale del Lavoro, 37 — Tel. 045/8203799
Via Strà, 69/a (Colognola ai Colli) — Tel. 045/6151022

**VICENZA**
Via C. del Prete, 3 (Thiene) — Tel. 0445/360266

**VITERBO**
Via Genova, 42 — Tel. 0761/326020
Via Garbini, 82 — Tel. 0761/226859

## PER TROVARE I NOSTRI PRODOTTI A PREZZI ECCEZIONALI RIVOLGITI AI PUNTI VENDITA

# INSIEME . . . OLTRE OGNI LIMITE !

**Magazzino e CASH & CARRY : Via G. E. Rizzo, 12 - 00178 Roma - Tel. 06 / 7235979 Fax 06 / 72670484**

SOFTWARE

di Francesco Fulvio Castellano

# Con Microsoft Money 99 è facile gestire budget e finanze in famiglia

**Non solo, ma è anche possibile pianificare investimenti e spese con il semplice e completo programma per l'amministrazione dell'economia domestica, controllare il bilancio familiare, la contabilità personale, tenuta conto bancario e portafoglio titoli e investimenti.**

Glauco Ferrari, Direttore Product Marketing Microsoft, nel presentare alla stampa l'edizione '99 di Money, il semplice ed efficace programma per la gestione dell'economia domestica, ha dichiarato: "Sono finite le discussioni su chi porta i pantaloni in casa. Oggi esiste un modo facile e pratico per apprendere le decisioni fondamentali per tutta la famiglia."

Il software Money 99 consente di controllare il bilancio familiare e svolgere tutte le attività di contabilità personale, dalla tenuta del conto bancario a quella del portafoglio titoli e investimenti, dalla pianificazione delle spese alla gestione di un mutuo.

Money 99 presenta interessanti novità che lo rendono un programma ancora più facile da utilizzare e più completo. Queste le principali novità tecniche di Money 99:

a) consente di personalizzare e quindi visualizzare la schermata principale accedendo immediatamente allo stato dei propri conti, alle principali voci di spesa, all'andamento degli investimenti più importanti e alle ultime notizie provenienti dai mercati finanziari prelevate direttamente da Internet;

b) la pianificazione del budget consente di gestire fin nel minimo dettaglio il budget a propria disposizione, visualizzando le previsioni di spesa, i riepiloghi su base mensile ed annuale; inserendo i dati personali, è possibile fornire al programma l'identikit economico personale, in modo da essere consigliati e guidati nelle scelte finanziarie sulla base di specifiche caratteristiche ed esigenze proprio come da un fidato consulente.

Chi non si è mai dimenticato di pagare una bolletta? Acqua passata! Con Money 99 la funzione 'pagamenti' funge da efficiente scadenziario.

Con i 'report mensili', la lettura dei dati finanziari non è più un problema: ecco pronti con un colpo di mouse grafici e tabelle dei rendiconti mensili, creati in maniera del tutto automatica alla fine di ogni mese, corredati di commenti e valutazioni suggeriti dall'applicazione.

Ma non è tutto: Money 99 è già pronto per l'unificazione monetaria europea e per chi si sente cittadino europeo. Ogni conto può essere infatti convertito in Euro con un semplice clic. La tastiera Elite di Microsoft è oggi dotata di un tasto per l'Euro.

Anche la funzione home banking è possibile con Money 99: gestire i propri risparmi e il proprio conto bancario è diventato molto più comodo con le banche che supportano il servizio di banking online e addio alle interminabili code agli sportelli bancari. C'è anche la possibilità di collegarsi alla rete delle reti: Money 99 è pronto per Internet, poiché consente l'accesso a una considerevole quantità di informazioni. Scaricando dati sulle quotazioni dei titoli azionari delle borse mondiali, sui fondi d'investimento italiani e sui tassi di cambio, tutti gli utilizzatori saranno in grado di aggiornare in tempo reale il proprio portafoglio di investimento.

Ma Microsoft ha voluto davvero portare sul PC di casa un prodotto di grande qualità e completezza: è, infatti, attivo il menu 'Moneyzone', che consente di consultare pubblicazioni tratte da testate autorevoli, quali "Il Sole 24 ore" e "Milano Finanza", relative al mondo degli affari, all'economia domestica, all'Euro e al mondo dei servizi assicurativi.

Money 99 è in vendita al pubblico a lire 149.000, IVA inclusa, e a lire 89.000 nella versione aggiornamento.

## Requisiti di Sistema

- Personal computer con processore Pentium 90 o superiore.
- 12 MB di memoria RAM per Windows 95, 16 MB di memoria RAM per Windows NT 4.0 o successivi.
- Sistemi operativi Windows 95, Windows 98 o Windows NT 4.0 o successivi.
- 40 MB di spazio disponibile su disco.
- VGA a 256 colori (con risoluzione 640x480).
- Microsoft Mouse, Microsoft IntelliMouse o unità compatibile di puntamento.

***Per informazioni:***
*Microsoft,*
*Tel. (02) 7039.2059*

# USB Oriented

**Dopo lo scompiglio dato dalla presentazione, ormai lontana, dell'iMac e del più recente Mac OS 8.5, il mercato continua a muoversi intorno alle nuove periferiche USB e agli adattatori.**
**Alle importanti presentazioni da parte di Macromedia, Extensis e Aladdin, fanno contorno un buon numero di aggiornamenti sia di programmi che di utility.**
**Dalla grande rete iniziano a pervenire le indiscrezioni sulle nuove macchine attese per il 1999 e addirittura per quelle del 2000.**

*di Paolo Cognetti*

## Aggiornamenti Mac OS 8.5

Rinnovato il piano di aggiornamento per quanti hanno acquistato dopo il 17 settembre, o acquisteranno, un Macintosh sprovvisto dell'ultima versione del sistema operativo.

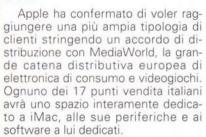
Mac OS 8.5 sarà disponibile per questi utenti al prezzo di lire 39.500 IVA inclusa.

Per ottenerlo basta riempire un modulo disponibile sul sito Internet di Apple Italia e rispedirlo all'indirizzo indicato unitamente ad una copia della ricevuta di acquisto.

Per i dettagli del programma consultare l'apposita pagina sul sito.

***Per informazioni:***
*Apple Computer,*
*Tel. (02) 273261, www.apple.it*

## iMac entra nei Media World

Apple ha confermato di voler raggiungere una più ampia tipologia di clienti stringendo un accordo di distribuzione con MediaWorld, la grande catena distributiva europea di elettronica di consumo e videogiochi. Ognuno dei 17 punti vendita italiani avrà uno spazio interamente dedicato a iMac, alle sue periferiche e ai software a lui dedicati.

L'area sarà caratterizzata da un allestimento che rispecchierà la creatività utilizzata da Apple in tutta Europa per il merchandising; un collegamento ad Internet sarà a disposizione per dimostrare la facilità d'uso del nuovo nato e personale appositamente preparato sarà pronto a rispondere ad ogni domanda. In questo modo, come già successo negli Stati Uniti, si cercherà di andare a rosicchiare numeri nel mercato home, dove i computer Wintel hanno un regno quasi incontrastato.

***Per informazioni:***
*Apple Computer,*
*Tel. (02) 273261, www.apple.it*

## Il settimo re del multimedia

Se n'è parlato di sfuggita durante l'ultimo SMAU e ora è ufficiale: Macromedia presenta la versione 7 del suo pacchetto più importante, Director.

La nuova release, a detta della stessa Macromedia, "è stata completamente ridisegnata per Internet", il motore di play back è stato riscritto ed è stato aggiunto un nuovo set di funzioni per Internet.

Aggiunto anche il supporto per un più ampio numero di media e una nuova serie di effetti, come il canale alpha e il ridimensionamento e la rotazione dinamici.

Insieme a Director 7 è stato presentato anche il nuovo Shockwave 7, un significativo upgrade a quello che si sta affermando come il formato standard per le animazioni e altri effetti su Internet.

Shockwave 7, sempre secondo Macromedia, è molto più stabile delle versioni precedenti, la funzione di play back è stata velocizzata, il processo degli eventi ottimizzato; questa versione

inoltre avrà funzioni per l'auto upgrade automatico. Director 7 verrà venduto anche in bundle con Fireworks, il software per la creazione di grafica per Internet, o con Sound Forge XP4 per l'editing audio.
***Per informazioni:***
*www.macromedia.com*

## Extensis: tutto nuovo

Carrellata di nuovi annunci per Extensis, indiscusso leader nel settore dei plug-in per Photoshop e Quark Xpress.

Iniziamo con MaskPro 2, l'estensione che aggiunge a Photoshop potenti funzioni per mascherare le immagini; tra gli strumenti più importanti ricordiamo Edge Blender, per realizzare collage, Clipping Paths, per realizzare tracciati di ritagli precisi mediante curve di Brezier e PowerTool, per applicare una maschera a tutta l'immagine con un semplice click del mouse.

Importanti aggiunte anche a PhotoTools, giunto alla versione 3; nuove funzionalità riguardano la gestione di GIF animate con PhotoAnimator, le accattivanti molature e effetti ombra, per testi e grafica, gestibili con PhotoGroove e inoltre il potenziamento di PhotoCastShadow, per la realizzazione di ombre anche con più punti luce.

Per Quark Xpress troviamo invece QX-Tools 4 e BeyondPress 4: il primo, attraverso otto funzioni, si prefigge il compito di aiutare l'utente nella gestione di palette, livelli, ingrandimenti ecc.; il secondo è un interessante strumento capace di convertire gli impaginati di Quark Xpress in pagine HTML o DHTML, conservando le specifiche di impaginazione, comprese liste, tabelle, spaziature e ogni altro stile dato al documento.

Le immagini, ad alta definizione e in qualsiasi formato, vengono convertite automaticamente in GIF o JPEG; include anche le funzioni di PhotoAnimator per la realizzazione di GIF animate.

Per ultima ecco la release 4 di Portfolio, il famoso gestore di database per l'editoria e il Web, sia per uso personale che per gruppi di lavoro.

Le immagini possono essere organizzate, viste, selezionate e condivise attraverso l'Asset Management; funzioni di Scripting danno la possibilità di automatizzare le operazioni ripetitive.

Nella scheda dell'immagine è possibile, in un apposito campo, memorizzare un indirizzo URL, in questo modo il programma si collegherà direttamente con il browser e scaricherà via Internet il documento originale.

Per la distribuzione di cataloghi, Portfolio dispone di un runtime con licenza di distribuzione gratuita.

Al momento della scrittura di queste note, Extensis ha presentato anche il Nuovo Intellihance 4 e Preflight Pro 2.1, dei quali vi daremo maggiori informazioni sui prossimi numeri.
***Per informazioni:***
*Pico, Tel. (0522) 512332, www.pico.it*

## AppleShare IP 6.1

E' appena stata resa disponibile la versione 8.5 del sistema operativo e immediatamente i programmatori di Cupertino hanno provveduto ad aggiornare AppleShare IP, il software server di Apple, per sfruttarne appieno le capacità.

Apple Share IP 6.1 è completamente ottimizzato per Mac OS 8.5, risulta così ancora più veloce nel trasferimento file sia con client Mac che Windows NT.

Sul server, sia Web che File, e possibile ora lanciare delle ricerche direttamente con Sherlock, la nuova utility di ricerca di sistema. Il risultato può essere filtrato e possono essere mostrati soltanto i file contenuti nelle cartelle per le quali l'utente ha le priorità di accesso. Potenziate anche le funzioni del FireWall, che può controllare e ristringere l'accesso ad ogni servizio del server; anche il flusso delle e-mail può essere verificato per prevenire indesiderati spam.

I client Windows NT dispongono ora, oltre al normale protocollo FTP, anche del protocollo Windows SMB e possono stampare direttamente sulle stampanti dell'AppleShare Print Server usando lo standard LPR su TCP/IP.

Nella nuova versione, tutta l'amministrazione di rete può avvenire attraverso un'interfaccia browser; l'amministratore potrà così aggiungere o rimuovere utenti o cambiarne i privilegi, anche in remoto.

Apple Share IP 6.1 richiede un Macintosh con processore PPC, almeno 48 MB di Ram e 40 MB di spazio su disco; per l'utilizzo di Sherlock è richiesto Mac OS 8.5.
***Per informazioni:***
*www.apple.com*

## iMac: finalmente SCSI

Al Comdex di Las Vegas, Microtech International ha presentato un convertitore che permette di collegare periferiche SCSI ad iMac attraverso la porta USB.

L'Xpress USB ha le fattezze di un cavo con un connettore standard USB da un lato e uno maschio SCSI dall'altro; rispetta pienamente le specifiche USB 1.0 e permette un throughtput massimo di 1,2 MB al secondo.

Attualmente il convertitore consente il collegamento di sistemi di memorizzazione, inclusi drive Winchester e removibili, compresi Zip, Jaz e CD-ROM.

La velocità della USB è abbastanza elevata da supportare anche un masterizzatore a velocità 1x (meglio di niente!).

Un semplice aggiornamento dei driver software permetterà a breve anche il collegamento di scanner e altre periferiche.

La presentazione di questo accessorio è stata accolta con molto entusiasmo da tutti quegli utenti di fascia medio-bassa che volevano passare al nuovo nato, ma contemporaneamente non volevano rinunciare alle periferiche acquistate per il Macintosh precedentemente posseduto.
***Per informazioni:***
*www.microtechint.com*

## Ariston AUPCR1010-00

Il nome è veramente inquietante, ma le sue funzioni sono semplici e utili per chiunque possieda una videocamera o un dispositivo che utilizzi le Compact Flash Card o le SSFDC (Solid State Floppy Disc Card).

Si tratta infatti di un lettore/scrittore, realizzato da Ariston Technologies, per queste memorie, sempre più comuni

tra i dispositivi portatili.

Realizzato sfruttando la flessibilità dell'interfaccia USB, è in grado di leggere e scrivere memorie CFC e SSFDC alla velocità di 12 Mbit al secondo.

E' compatibile con Mac OS 8,5, iMac e desktop o portatili con scheda USB.

***Per informazioni:***
www.ariston.com

## La scheda video del futuro

ATI Technologies, leader mondiale nella costruzione di chip e controller grafici, ha annunciato XCLAIM 3D+, un acceleratore grafico basato sul chip ATI RAGE LT PRO, che incorpora il supporto per i display Digital Flat Panel (DFP). Gli schermi DFP, più semplici da realizzare in quanto sprovvisti di tutta la parte analogica, daranno una grossa spinta al mercato degli schermi piatti, permettendo agli utenti di sostituire i monitor convenzionali.

La scheda XCLAIM 3D+, pur supportando la nuova tecnologia digitale, continuerà comunque ad essere compatibile con i monitor Apple e VGA.

ATI ha inoltre integrato la sua tecnologia di video out, ImpactTV2, sul chip 3D RAGE LT PRO: questo permetterà alla XCLAIM di uscire su schermi TV anche in standard 16:9, con connettori S-Video o RGB. Attraverso driver aggiuntivi la scheda supporterà anche QuickDraw 3D, RAVE e OpenGL.

***Per informazioni:***
www.atitech.com

## Torna SuperCard

Active Software di Gorizia ha recentemente annunciato di aver raggiunto un accordo di distribuzione con IncWell DMG Ltd, azienda con sede in Arizona, produttrice di strumenti multimediali e per lo sviluppo Web.

Prodotto di spicco nella linea IncWell è SuperCard 3.5.1, che supporta appieno MacOs 8.5 e i suoi strumenti come ApleScript, QuickTime VR e il riconoscimento vocale.

E' stata inoltre annunciata la disponibilità dell'edizione Server, che comprende, oltre ai tool di sviluppo, anche Marionet Internet e FlameThrower, due strumenti per la creazione di script e CGI per server basati su Macintosh.

***Per informazioni:***
*ActiveSoftware, Tel. (0481) 520343,*
www.active-software.com

## Un Paint per il Web

Forte dell'esperienza delle precedenti versioni, TotallyHip ha recentemente rilasciato il nuovo WebPainter 3.0, un programma per la realizzazione di grafica e animazioni dedicate al Web.

Gli strumenti messi a disposizione da WebPainter consentono di realizzare animazioni, oggetti grafici, illustrazioni e piccoli filmati in modo semplice e veloce ma con risultati professionali.

Nella nuova versione si sono principalmente potenziati gli strumenti per l'animazione con funzioni come il "cell transition" che crea automaticamente le posizioni intermedie tra due fotogrammi.

L'introduzione dei livelli permette di realizzare effetti speciali sulla grafica e di controllare, mediante sovrapposizione, i vari passaggi dell'animazione.

I lavori finiti possono essere esportati in GIF, GIF animato o QuickTime.

WebPainter è disponibile in lingua inglese, sia per Macintosh sia per Windows.

***Per informazioni:***
*Pico, Tel (0522) 512 332,*
www.pico.it

## SmartMedia su USB

Non si placa il mercato delle periferiche USB: alla lunga lista si aggiunge un lettore/scrittore di SmartMedia, le memorie ormai largamente usate per fotocamere digitali, PDA, voice recorder ecc.

Il nuovo dispositivo è stato presentato da Hagiwara Sys-Com e permette di leggere e scrivere le SmartMedia alla non indifferente velocità di 12 Mbit al secondo.

Lo SmartMedia Read/Write USB è conforme allo standard della nuova interfaccia, quindi collegabile a caldo e non ha bisogno di alimentazione; supporta SmartMedia fino a 128 MB in versione 5 V o 3,3 V.

Le memorie vengono viste sulla scrivania come normali dischetti, i dati e le immagini possono essere manipolati con semplici operazioni di Drag & Drop.

Il dispositivo è compatibile con iMac e con i Macintosh dotati di scheda USB, portatili compresi; il sistema operativo deve essere il Mac OS 8.1 o successivo.

***Per informazioni:***
www.hscus.com

## Iomega gonfia lo Zip

Per soddisfare la sempre maggiore richiesta di megabyte, Iomega ha ampliato la linea Zip con una nuova versione da 250 MB.

Il nuovo Zip, ufficialmente annunciato al COMDEX, sarà disponibile nel primo quadrimestre del 1999; utilizzerà nuovi dischetti da 250 MB ma sarà in grado di leggere e scrivere anche quelli da 100 MB per una compatibilità con gli attuali formati. Il nuovo Zip verrà venduto con un disco vergine, il software IomegaWare, Norton Zip Rescue e RecordIt, un'utility per registrare e riascoltare voce e suoni direttamente da Zip o disco rigido.

***Per informazioni:***
www.iomega.com

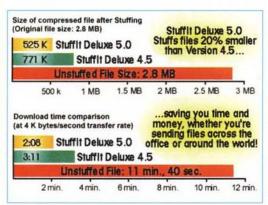
## Aladdin StuffIt Deluxe 5.0

A guardarlo non sembra migliorato di molto, ma le nuove funzionalità di StuffIt versione 5 sono davvero molte e importanti.

Innanzitutto una nuova tecnologia di compressione che permette un aumento di potenza di circa il 20% rispetto alle versioni precedenti; poi l'attesa piena compatibilità con il sistema 8.5 anche per il MagicMenu e l'Archive Via Rename (AVR).

Il supporto di MacBinary III molto importante per mantenere le icone e le informazioni personalizzate nei trasferimenti file via Internet con il nuovo sistema operativo.

Notevolmente migliorato lo scambio dei file con Windows, ora i codici "Type" e "Creator" vengono riconosciuti da Internet Config e automaticamente collegati al programma più opportuno; il DropStuff per Windows contenuto nel CD e la possibilità di immagazzinare file Unicode permettono inoltre una maggiore integrazione cross-platform.

Molti i miglioramenti al MagicMenu e ad AVR: "Stuff and Mail" supporta ora MS Outlook Express e Bare Nones Mailsmith; la nuova voce "Remove Self Extracting" consente di trasformare velocemente i .sea in .sit per visualizzarne il contenuto con StuffIt Browser; AVR, che permette di lavorare sui file semplicemente modificandone l'estensione, riconosce ora anche i .hqx e i .bin, che si vanno a sommare e combinare con

gli standard .sit e .sea; un file da spedire via Internet potrà ora essere preparato soltanto aggiungendo al nome per esempio .sit.hqx, per comprimerlo e codificarlo in esadecimale con un unico comando.

Altra importante aggiunta è la possibilità di mantenere le informazioni del Finder per i file compressi e la verifica automatica degli archivi compressi.

Ricordiamo che oltre ai proprietari .sit e .sea, StuffIt è in grado di scompattare archivi di CompactPro (.cpt), AppleLink (.pkg), ZIP (.zip), ARC (.arc), Uuencode (.uu), MIME/Base64, Space Saver e molti altri del mondo Windows e Unix.

StuffIt 5.0 è compatibile con Macintosh 68020 o superiori, System 7.5.3 o superiore e almeno 8 MB di Ram; sia l'applicazione che l'engine sono nativi PPC.

***Per informazioni:***
*Questar,*
*Tel. (035) 4282999, www.questar.it*

## Un ToolKit per tutti gli Hard Disk

FWB Software, il principale produttore di tool per la gestione e la manutenzione di dischi rigidi e drive CD-ROM, ha presentato la versione 3.0 di Hard Disk Tool Kit, compatibile con il sistema 8.5, iMac, e i nuovi G3.

Una delle maggiori innovazioni è l'introduzione delle funzioni per il supporto RAID, vendute prima come pacchetto separato. Sono supportati i RAID livello 0 e 1.

Ampliato anche il supporto per i dischi Iomega: ora è possibile configurare le password di protezione di Zip e Jazz direttamente dal programma.

Per gli utenti di Photoshop, molto interessante sarà la funzione di creazione di una partizione di scratch dedicata e ottimizzata, per il caching di file di grosse dimensioni.

Finalmente con questa nuova versione è stata migliorata la gestione dei dischi dei PowerBook quando sono collegati come periferica SCSI esterna del desktop.

Nuovi il supporto per HFS+, lo standard SCSI-3 e l'IDE/ATA Master e Slave; un'inedita funzione di Undo permette di ripristinare la precedente configurazione o quella di fabbrica. E' possibile ora formattare e configurare dischi oltre gli 8,4 GB.

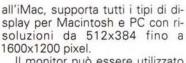
Rinnovata anche l'interfaccia, che si presenta come una serie di schede con tutte le configurazioni possibili; l'Application Launcher permette di scegliere e lanciare le varie utility da un'unica finestra generale.

Il software è fornito su CD-ROM, funzionante come disco di avvio anche su macchine G3 e su iMac.

***Per informazioni:***
*www.fwb.com*

## Anche il monitor va su USB

Due nuovi prodotti si vanno ad aggiungere al già nutrito listino di Turnover di Napoli: si tratta di iPort Video + Seriale e iMate USB to ADB, ambedue di Griffin Technology.

iPort è un convertitore che permette di collegare un monitor aggiuntivo all'iMac, supporta tutti i tipi di display per Macintosh e PC con risoluzioni da 512x384 fino a 1600x1200 pixel.

Il monitor può essere utilizzato come secondo device o in duplicazione del monitor interno, il mirroring video supporta risoluzioni di 640x480 a 117 Hz, 800x600 a 95 Hz e 1024x768 a 75 Hz.

Lo stesso convertitore fornisce anche un'interfaccia seriale standard Geoport compatibile, che supporta device standard Macintosh come MIDI, modem, tavolette grafiche, videocamere e attrezzature da laboratorio.

iMate è invece un convertitore ADB-USB che consente di collegare qualsiasi periferica compatibile con il quasi defunto standard ADB all'iMac.

Questo accessorio è molto importante per utilizzare su iMac quei software e quegli accessori che prevedono driver ADB o protezioni hardware.

Con iMate è inoltre possibile utilizzare periferiche ADB Mac su computer Windows compatibili provvisti di interfaccia USB.

***Per informazioni:***
*Turnover, Tel. (081) 666883,*
*www.turnover.com*

## Iomega BUZ disponibile anche per G3

Dopo aver vinto, con la versione PC, il premio Video Systems Magazine 1998 Pick Hit Award assegnato durante il congresso National Association of Broadcaster, Iomega ha immesso sul mercato americano il sistema Buz Multimedia Producer anche per Macintosh G3.

Buz è una completa soluzione per la creazione di filmati audio/video; è composto da una scheda di cattura/compressione/produzione video con controller Ultra SCSI integrato, un box di collegamento e una completa suite software.

La scheda PCI include la tecnologia Motion JPEG per la compressione in tempo reale dei filmati che possono essere digitalizzati direttamente su HD o JAZ sfruttando le potenzialità dell'interfaccia Ultra SCSI, fino a quattro volte più potente rispetto all'interfaccia SCSI esterna standard dei G3.

Il comodo box di connessione evita continui armeggi dietro il case del computer, portando sulla scrivania le connessioni S-Video, Video Composito e Audio Stereo.

La suite software comprende Adobe

Premiere A.2 LE, aggiornabile con 199$ alla versione completa 5.0, QuickTime Pro 3.0 e il tool RecordIt di Iomega.

Buz Multimedia Producer per Macintosh G3 sarà disponibile in Italia durante il primo trimestre del 1999.

***Per informazioni:***
*Prima Pagina Comunicazione,*
*Tel. (02) 761183 01, www.iomega.com*

## Surf Express diventa Deluxe

Connectix ha rilasciato il nuovo pacchetto Surf Express Deluxe, che unisce le funzionalità di caching di Surf Express alle notevoli capacità di ricerca su Web di SuperSonic Search.

Sfruttando le routine FASTore, Surf Express opera in modo molto più efficiente rispetto alla cache interna dei browser, arrivando a caricare le pagine fino a 36 volte più veloce rispetto al browser. Inoltre la tecnologia SmartFetch permette di scaricare automaticamente, a intervalli predefiniti, una serie di pagine selezionate dall'utente.

SuperSonic Sarch consente di indirizzare automaticamente le ricerche su vari motori di ricerca; i risultati ottenuti vengono ulteriormente filtrati per meglio rispondere alle richieste dell'utente.

Oltre ai siti Web, possono essere ricercati anche persone, luoghi, notizie e quotazioni azionarie.

La funzione FindCache dà la possibilità inoltre di ricercare tra le pagine già visitate e contenute nella cache del programma.

Surf Express Deluxe è compatibile con Netscape Navigator e MS Explorer 3.0 o superiori; richiede sistema operativo 7.5.3 o superiore e almeno 16 MB di Ram e 12 MB di disco.

***Per informazioni:***
*Questar, Tel. (035) 4282999,*
*www.questar.it*

## Da RealEncoder a RealProducer

I software dedicati a Internet, così come la stessa Rete, è in continua evoluzione; le grandi software house si rincorrono nel presentare programmi sempre più potenti e completi.

In questo scenario, RealNetwork, la creatrice di RealAudio e RealVideo, a tutt'oggi gli standard più utilizzati per audio/video in streaming, ha da sempre una posizione predominante.

Per cercare di mantenere questa posizione, la software house ha presentato una serie di prodotti che sostituiscono RealEncoder e RealPublisher, i generatori di file audio/video che cominciavano a mostrare ormai la loro età.

La nuova linea è composta da RealProducer G2, RealProducer Plus G2 e i plug-in per Adobe Premiere sia per Windows che per Mac.

RealProducer sostituisce RealEncoder alle cui funzioni aggiunge la generazione automatica di pagine HTML, capacità di pubblicazione e integrazione con e-mail in formato MAPI. Tutte le nuove funzioni permettono a chiunque di realizzare pagine Web in streaming e pubblicarle su qualsiasi sito.

Il programma è gratuito ed è scaricabile direttamente dal sito di RealNetwork.

RealProducer Plus G2 è il sostituto di RealPublisher, il tool a basso costo ma dalle notevoli capacità.

Il nuovo programma accetta e decodifica media in formato QuickTime e MPEG-1, riconosce device di input multipli, ha funzioni di script per generare codifiche in batch di intere directory di file, supporta l'aggiustamento dinamico della qualità del media file secondo la velocità di connessione. I file prodotti possono essere compatibili in basso con il formato RealPlayer 5.0.

L'aggiornamento gratuito per gli utenti registrati sarà disponibile sul sito Internet; ad oggi RealProducer Plus G2 è in versione beta finale per Windows. Le versioni per Macintosh e gli altri sistemi operativi saranno disponibili a breve.

Finalmente sono stati rilasciati i plug-in per Adobe Premiere, il programma per antonomasia per la creazione di filmati su computer.

Già disponibile il plug-in RealEncoder per Premiere 4.2 Windows e 5.0 Macintosh, scaricabili gratuitamente; RealPublisher Plug-in per Premiere 4.2 Windows ha invece un costo di 99$.

***Per informazioni:***
*www.real.com*

## Grafici semplici ma completi

Sarà disponibile durante il mese di dicembre, il nuovo DeltaGraph 4.5, il programma più completo per la realizzazioni di grafici commerciali e statistici.

Ai già numerosi tipi di grafico ne sono stati aggiunti altri 11, per un totale di più di 80 con oltre 200 stili.

Molta cura è stata fatta per l'importazione e l'esportazione di dati e immagini da e verso le applicazioni più importanti; le tabelle possono ora essere caricate direttamente da Excel oltre che dai formati più conosciuti come WKS, SYLK e TXT.

Nella nuova versione, i grafici potranno essere completati, oltre che con immagini nei formati più comuni, anche con file di Photoshop (.PSD), Silicon Graphics (.SGI) PNG e Targa, ed esportati in PICT, EPS, QuickTime, Photoshop, JPEG e Windows Bitmap.

Per la corrispondenza dei colori in fase di stampa possono essere ora utilizzati i colori Pantone.

Le operazioni ripetitive e l'integrazione con altri programmi possono avvenire con semplici script di AppleScript, che è ora pienamente supportato.

Per completare i grafici con equazioni matematiche, la versione upgradata di Equation Editor mette a disposizione tutti gli strumenti per la scrittura anche di formule più complesse.

***Per informazioni:***
*www.spss.com*

## Grandi cambiamenti per Media 100

Per dimostrare che l'introduzione sul mercato della nuova linea Finish per sistemi Windows non significa l'abbandono della piattaforma Macintosh, Media 100 ha rilasciato la versione 5.0 della sua suite per il montaggio video professionale.

# Brevissime da Internet

✔ Mac OS Rumors www.macosrumours.com riporta un'indiscrezione secondo la quale in alcune showroom di negozi americani sembra sia apparso un **Apple Studio Display** con diagonale da 17 o 18".
Il monitor dovrebbe supportare il Native Digital Mode che permetterebbe di avere schede video più precise e meno costose. La risoluzione massima dovrebbe essere 1280x1024 pixel.

✔ Alcuni giorni dopo l'annuncio da parte di 3Dfx del rilascio per la metà del 1999 del nuovo chipset **Voodoo3**, è circolata la notizia secondo la quale Micro Conversion www.microconversion.com, la prima società a realizzare una scheda Voodoo2 per Macintosh, supporterà immediatamente il nuovo chipset con il rilascio di una nuova scheda.
Voodoo3 è in grado di generare oltre 7 milioni di triangoli al secondo utilizzando un'architettura da 100 miliardi di operazioni al secondo.

✔ Rilasciato un update alla versione 5.0.2 per **Adobe Photoshop**, le correzioni riguardano il kerning del TypeTool, nuovi algoritmi per l'antialiasing del testo di corpo piccolo, compatibilità con le nuove funzioni di illustrator 8, esportazione dei file in DCS, possibilità di salvare nelle directory dei file server Novell anche senza i permessi per accedere alla root.
Correzioni anche al Color Management: nuovo Color Management Wizard che guida l'utente a una migliore configurazione, eliminazione della conversione automatica dei file RGB a sRGB.
L'aggiornamento gratuito è disponibile presso il sito www.adobe.com o direttamente all'indirizzo ftp://ftp-pac.adobe.com/pub/adobe/photoshop/mac/5.x/updaters/ps502up.sit.hqx.

✔ Continuano le indiscrezioni su **Yosemite**, il Mac di fascia alta: il rilascio per quest'inverno, quasi sicuramente al MacWorld di San Francisco.
Il nuovo computer secondo Mac OS Rumors www.macosrumors.com avrebbe un case traslucido di colore blu scuro, più o meno come quello dell'Apple Studio display; la scheda madre sarebbe di dimensioni talmente ridotte da lasciare molto spazio per memorie di massa aggiuntive, anche se il case è in formato midi-tower.
Le specifiche hardware dovrebbero essere: Bus a 83 e 100 MHz, tre slot PCI a 33 MHz più la possibilità di connettere un'unità di espansione attraverso un apposito slot a 66 MHz.
Le interfacce disponibili dovrebbero essere: SCSI Ultra2, Firewire e IrDA; la scheda grafica on board sarà basata su processori ATI.

✔ Sempre Mac OS Rumors riporta le prime specifiche per il processore **G4**, nome in codice MAX, successore dell'attuale PPC. Il chip sarà sviluppato con la tecnologia al rame, la velocità dovrebbe essere di 400 MHz, ma la nuova ingegnerizzazione dovrebbe portare a un miglioramento complessivo del 30/40% rispetto al G3.
Il G4 dovrebbe segnare anche l'ingresso della tecnologia AltiVec; ciò porterà ad un ulteriore aumento delle prestazioni.
La seconda generazione, nome in codice V'Ger, dovrebbe essere rilasciata verso la fine del 1999/inizio 2000 e dovrebbe raggiungere la velocità di 800 MHz e arrivare al GHz.

✔ Da una nota di TidBits www.tidbits.com sembrerebbe ormai certa la morte di **HyperCard**; già da ottobre infatti tutto lo staff è stato spostato sul progetto QuickTime. In un incontro avuto con i dipendenti, Phil Schiller, Vicepresidente del Worldwide Product Marketing, avrebbe annunciato che la tecnologia HyperCard non sarà più sviluppata. Un altro pezzo di storia se ne va.

✔ Cominciano a prendere sempre più corpo le indiscrezioni sui **nuovi portatili di fascia bassa** attesi per primavera 1999. Secondo O'Grady www.ogrady.com i nuovi PowerBook (ma non è sicuro che sarà questo il nome) dovrebbero avere un monitor a matrice attiva da 10 o 12 pollici senza uscita video supplementare. Interfaccia Ethernet 10/100, porte USB e IrDA e due slot per PC Card standard.
Il costo potrebbe aggirarsi intorno ai 1000$.

✔ La rivista tedesca MacUp avrebbe provato una nuova scheda combo di Formac, da collegare allo **slot Mezanine** di iMac, che metterebbe a disposizione un'interfaccia Ultra Wide SCSI, un tuner TV e video digitizer. La scheda avrebbe dato prestazioni sorprendenti senza nessun problema.
Nessuna notizia sul sito ufficiale di Formac sulla disponibilità del prodotto.

✔ Secondo Mac OS Rumors www.macosrumors.com a Cupertino starebbero già lavorando sul nuovo Macintosh di fascia alta, nome in codice **Sawtooth**, successore della serie Yosemite in rilascio tra qualche mese.
Sawtooth sarebbe basato sul processore G4 con clock da 400 MHz a 1 GHz. Tra le caratteristiche più importanti: slot PCI a 66 MHz, scheda grafica AGP basata su chip ATI Rage 128, interfaccia Ultra2 SCSI e bus da 100 o 166 MHz.

Media 100 5.0 è il più ampio aggiornamento tra quelli forniti e incorpora funzioni avanzate non presenti nelle precedenti versioni.

Tra le maggiori troviamo finalmente la possibilità di condivisione del codec proprietario: le applicazioni utilizzate, come Premiere, After Effect, Effetto Pronto; ecc., potranno adesso restare aperte contemporaneamente.

Altra importante novità è il supporto per il formato 16/9, sia per il video che per la grafica, sia in input sia in output.

Oltre 30 funzioni sono state aggiunte al CG Studio, nuovi comandi per la creazione di testo e grafica, capacità di gestire oggetti multipli in movimento e filmati in background per testi e grafica.

Tutte le transizioni FastFX sono ora in tempo reale, comprese quelle create con Wipe Designer. E' inoltre possibile importare file TIFF, GIF e JPEG e impostare fino a 1000 effetti colore, per ottenere così un numero illimitato di dissolvenze.

Sulla Timeline è possibile ora rimpiazzare una clip con un'altra mantenendo inalterati tutti gli effetti colore e movimento impostati; i livelli di Undo/Redo sono stati portati a 99.

Maggiore integrazione con il Finder per la finestra Bin, dove ora i file possono essere importati con operazioni di drag & drop e possono essere direttamente rinominati.

Modifica interessante anche al Project, che con una funzione Fast Open può ora aprire tutti i Bin e le applicazioni associate al progetto stesso.

Piena compatibilità infine con QuickTime 3 con il supporto di effetti come Blur, Sharpen, Saturation, Lightness.

Attraverso semplici utility drag & drop, i file e i media di Media 100 potranno essere facilmente convertiti in file Finish e viceversa, mantenendo così piena compatibilità con il software per Windows.

***Per informazioni:***
*Media 100, Tel. (030) 2425696,*
*www.media100.com*

# Attualità

di Franco Palamaro

# La Telemetria e il Computer

**Telemetria: il termine significa "misurare a distanza", ed in pratica indica qualsiasi attività o strumentazione di controllo e monitoraggio del funzionamento di un apparecchio o di un macchinario a distanza di sicurezza; per esempio, si utilizza per tenere sotto controllo le funzioni di un missile, oppure per misurare quanto distano due oggetti tra di loro (telemetro), oltre, naturalmente, per controllare il funzionamento di prototipi, confrontando i dati ottenuti con i dati previsti in sede di progetto. Più generalmente (anzi, nell'immaginario collettivo) la telemetria è quella "scienza" che permette ai meccanici e ai tecnici di sapere cosa sta accadendo a bordo dei mezzi sportivi (automobili, motocicli, imbarcazioni...). Cosa è successo sulla automobile di Mika Hakkinen quando in Ungheria, intorno al 47mo giro, la sua McLaren improvvisamente ha rallentato, apparentemente senza motivo, permettendo a Schumacher di vincere? Come facevano i tecnici della Ferrari, nello stesso gran premio, a sapere che i consumi della monoposto di Schumi erano più alti del previsto, obbligandola a cambiare la strategia di gara e fare un pit stop in più? A queste, e ad altre mille domande che lo sportivo si pone, si risponde "con la telemetria!".**

## Perché un articolo sulla telemetria?

Perché il sistema di controllo a bordo della vettura, ed i relativi ricevitori ai box, non sono altro che il primo anello di una catena che comprende, ad un certo punto, un sofisticato sistema informatico con il quale tutte le informazioni raccolte vengono elaborate per poi permettere ai tecnici e Team Manager di pianificare, ed eventualmente cambiare, le strategie di gara.

A partire dal 1993, il regolamento del campionato di Formula 1 proibisce di utilizzare dei servomeccanismi a bordo delle monoposto; questo impedisce di modificare, per esempio, l'assetto della macchina durante la gara, con la monoposto in corsa; è necessario fermarsi ai box. Diventa quindi importantissimo per i team rilevare quanti più dati possibile per crearsi un database, che consenta di mantenere il livello più alto di affidabilità e costanza della monoposto, in modo da "architettare" a tavolino la gara a priori.

Siamo andati a vedere come la McLaren-Mercedes, anche con l'aiuto della telemetria, è riuscita a vincere il Mondiale di Formula Uno del 1998.

Semplificando molto, in campo automobilistico, un sistema di telemetria è costituito da tre elementi: una rete di sensori con uno o più computer per raccogliere i dati a bordo dell'automobile, un sistema di telecomunicazioni (radio oppure ottico) per trasmettere i dati ai box, un sistema informatico per elaborare e gestire tutti i dati e per presentarli ai tecnici che dovranno poi interpretarli.

I sensori usati sono, molte volte, di derivazione militare, e comprendono, oltre ai consueti rilevatori di temperatura, pressione e numero di giri, dispositivi sofisticati come piattaforme inerziali e rilevatori di deformazione di geometria; questi dispositivi sono interfacciati ad una centralina computerizzata, che immagazzina i dati e li comprime, oltre ad applicare un algoritmo di cifratura (quest'ultimo necessario in quanto, durante le prove o la gara, è di vitale importanza non far sapere ai team avversari cosa va bene e cosa va male nelle monoposto della propria scuderia); a questo punto, i dati sono pronti per essere trasmessi ai box. La McLaren MP4/13 (e le monoposto di altri team) non trasmette tutti i dati in tempo reale, infatti il download si effettua nel momento in cui la monoposto passa davanti ai box: i transponder sull'automobile trasmettono tutti i dati sotto forma di "pacchetti" digitali, diversi a seconda dei dati; a bordo pista si possono difatti notare ricevitori ottici ad infrarossi, oltre ad antenne di vario tipo e sensori meteorologici.

I dati a flusso continuo sono le comunicazioni a voce tra il pilota e i box, le riprese filmate dalle telecamere di bordo, e qualche altro dato per cui sia fondamentale la trasmissione continua in real-time; questo, oltre che per ragioni

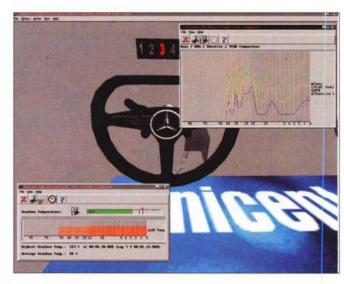
*Una schermata delle proprietà di un oggetto in TNG-Unicenter: qui è possibile associare una rappresentazione 3D ad un oggetto, in questo caso un PC.*

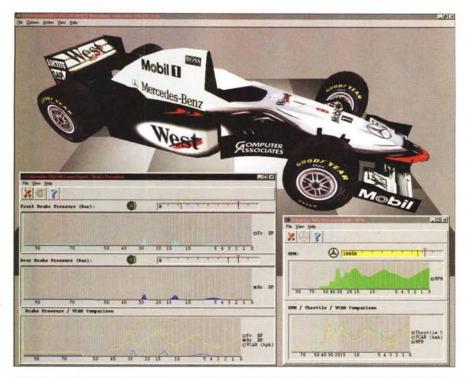
*Unicenter TNG: telemetria McLaren. Situazione della scatola cambio, temperatura in funzione del tempo (è sempre presente un cronometro e l'indicazione del giro) e confronto tra velocità relativa, rapporto del cambio, giri del motore e pressione esercitata sul pedale del freno.*

pratiche, anche per limitare la possibilità di intercettazione dei dati da parte dei concorrenti. Da quello che siamo riusciti a sapere, pare che il data rate di download dovrebbe essere intorno al Mbyte al secondo; il volume di dati trasmesso, quindi, potrebbe aggirarsi sui 2-4 Mbyte, e quindi, calcolando che un tipico gran premio dura una media di 60 giri, la quantità di dati da elaborare è di ben 180 Mbyte! Il sistema di telemetria utilizzato da McLaren è di produzione TAG-Heuer, che, tra l'altro, fornisce anche tutti i tempi ufficiali della Formula 1.

I computer utilizzati per la elaborazione sono degli UltraSparc di Sun, con il sistema operativo SunSoft Solaris; sono situati all'interno del box, in un rack dietro l'officina. Non siamo nemmeno riusciti a fotografarli, in quanto i dati che passavano sugli schermi erano relativi alla McLaren MP4/13 di Coulthard in quel momento in prova ed erano riservati.

La Computer Associates, oltre ad essere partner e sponsor del team, ha una parte molto attiva nel complesso sistema telemetrico della McLaren-Mercedes: tutto il software di database, di elaborazione e presentazione è basato su due prodotti di CA: Jasmine e TNG-Unicenter.

Il software basato su CA Jasmine (Jasmine è un interessante database interamente ad oggetti) è una applicazione di chiosco multimediale impostata su touchscreen, con il quale si può navigare tra tutti i dati che riguardano il mondo della Formula 1: sui piloti, i circuiti, le automobili, le tecnologie, eccetera; questa applicazione gira per il mondo all'interno dei VIP Club della McLaren, cioè le aree dove vengono invitati gli sponsor, e segue le replica car (delle scocche vuote di automobili di Formula Uno utilizzate a scopo promozionale dagli sponsor di McLaren; una di queste si poteva vedere presso lo stand Parametric allo Smau); ovviamente non si tratta di un prodotto determinante per la gestione della telemetria, ma il concetto di base è stato ripreso per la realizzazione di un complesso front-end con il sistema telemetrico di cui parleremo più avanti.

La seconda applicazione è basata su Unicenter TNG, un sofisticato prodotto applicativo normalmente usato per gestire reti, database e sistemi informativi; questo è il software che, opportunamente programmato, elabora i dati e ne fornisce i risultati. I dati della telemetria vengono scaricati dalla monoposto, vengono elaborati e rappresentati ai

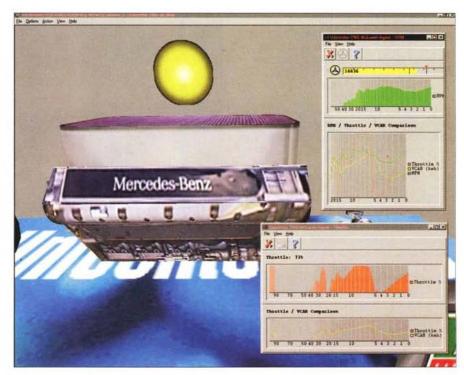
*Schermata di inizio della soluzione basata su TNG per la telemetria delle monoposto McLaren-Mercedes di Formula 1.*

Situazione freni: diagrammi dell'andamento della pressione nei singoli pistoncini delle pinze dei freni (anteriori e posteriori) della monoposto, confrontata con il numero di giri del motore e la velocità relativa.

re considerata come un insieme di microprocessori che, tramite una rete di sensori, raccolgono dei dati che vengono successivamente comunicati a dei computer per la elaborazione: basta interfacciare semplicemente questo sistema con TNG, e il software lo gestirà esattamente come farebbe per una rete LAN!

Ovviamente tutti i team hanno un sistema di telemetria, solo che, integrando TNG-Unicenter nel sistema, questo è divenuto molto più sofisticato, perché TNG consente ai tecnici della McLaren di analizzare in modo più approfondito i dati che arrivano dalla telemetria.

Con TNG-Unicenter è possibile visualizzare in forma grafica cosà sta succedendo, oltre a confrontare in tempo reale i vari diagrammi provenienti dalla macchina (per valutare la normalità di funzionamento e di interazione dei singoli componenti), fissando dei livelli di soglia (alert) per ogni parametro, con i quali è possibile "predire" il comportamento dei vari organi meccanici, proponendo in modo grafico questi alert: il programma mostra il componente (per esempio un freno) che ha superato il livello di soglia, il tecnico può manipolare box, su tre o quattro schermi per ognuna delle due monoposto, tramite dei diagrammi di andamento delle varie funzioni vitali della macchina (come la marcia ingranata, la pressione esercitata sul pedale del freno, lo spazio di rallentamento, la velocità di rotazione di ogni singola ruota...): sulle monoposto sono installate decine di sensori (la McLaren riesce a monitorare una serie di componenti della monoposto che non è stato possibile conoscere, anche perché non si vuole far sapere che è possibile tenere sotto controllo anche quei componenti), che trasmettono centinaia di parametri; è proprio questo che rende difficile l'utilizzo della telemetria ai box... Capire quello che effettivamente sta succedendo: cioè confrontare i dati mentre questi stanno arrivando, in tempo reale. Sugli schermi, durante il gran premio, si vedono solo delle linee di vari colori che vanno su e giù: è molto facile perdere di vista la situazione.

Il ragionamento che i tecnici McLaren hanno fatto, in pratica, è questo: che differenza c'è tra una rete di computer e il sistema di telemetria esistente in una monoposto di F1?

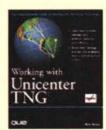
Idealmente, la monoposto può esse-

Diagrammi relativi a confronto tra numero di giri, la pressione del piede del pilota sul pedale dell'acceleratore e la velocità relativa della monoposto.

*Nel VIP Club McLaren è presente una coppia di PC collegati al sistema di telemetria dei box, con i quali è possibile seguire la situazione delle monoposto durante la gara o le prove; tutti i dati presentati sono però leggermente ritoccati per evitare fughe di informazioni...*

# TNG Unicenter e Jasmine di Computer Associates

Computer Associates è una delle software house più grandi del mondo. Da oltre vent'anni, CA fornisce le soluzioni più utilizzate per la gestione delle informazioni aziendali, e attualmente i suoi due prodotti di punta sono TNG-Unicenter e Jasmine.
Jasmine è un ambiente di sviluppo completamente orientato agli oggetti, con spiccate potenzialità multimediali e dotato di una interfaccia grafica pensata per l'utilizzo in ambienti di rete, sia Intranet, sia Internet; il software è in grado di gestire dati tradizionali, oltre che filmati, suoni e animazioni. Jasmine (e tutte le soluzioni realizzate con essa) è una applicazione di tipo distribuito, può operare su piattaforme client-server, come pure in modalità stand-alone; l'applicativo comprende un motore (disponibile sia per NT sia per Unix) di Database Server, che funziona da repository per la definizione, la gestione e l'accesso contemporaneo di definizioni di classi e di oggetti, e l'ambiente di esecuzione, che permette di gestire il lato client delle soluzioni: in esso è integrato tutto il supporto multimediale e l'interfacciamento interattivo verso l'utente. Il Database Server supporta integralmente una vasta gamma di database, anche relazionali come Oracle, Informix o SQLserver, oltre al software per mainframe come DB2 e CA-Datacom. I dati provenienti da tutte queste applicazioni sono comunque gestiti ad oggetti, rendendoli compatibili con il lato client dell'applicazione. Oltre a questo, sono disponibili versioni client specifiche per ambienti HTML, come plug-in per Internet Explorer o Netscape.
TNG-Unicenter è definita da CA come "la soluzione per la gestione globale del sistema informativo"; in pratica si tratta di una piattaforma di sviluppo che permette di creare soluzioni per gestire i sistemi informatici in un ambiente distribuito: in altre parole permette di tenere sotto controllo, con una interfaccia grafica veramente inconsueta per la classe di appartenenza del software, tutte le risorse informatiche (e non!) di una azienda. TNG permette di controllare l'insieme delle reti (locali o geografiche), delle risorse hardware e software, e dei sistemi di dati, da un unico punto. L'interfaccia grafica, definita Real World, di TNG fornisce una rappresentazione tridimensionale animata (e manipolabile) dell'ambiente informatico, con una buona approssimazione del suo reale aspetto fisico: gli utenti possono navigare attraverso le varie rappresentazioni 3D del sistema IT per controllare lo stato delle risorse in tempo reale, rilevare e correggere eventuali problemi; le risorse astratte come, per esempio, Database e processi, sono rappresentati virtualmente con l'ambiente di visualizzazione Unispace.

TNG funziona utilizzando una architettura manager/agent multilivello, dove le entità manager e agent rappresentano, rispettivamente, i centri di controllo dei dati trasmessi dagli agent, e i processi che si interfacciano con gli oggetti informatici da tenere sotto controllo; gli agent sono flessibili e possono anche essere utilizzati per gestire ambienti Internet/Intranet, oltre che controllare l'archiviazione di dati in reti eterogenee, monitorare eventi e stati di funzionamento, e gestire configurazioni di ambienti distribuiti. Alcune funzioni basilari offerte da TNG sono la gestione della sicurezza della piattaforma informatica aziendale, la gestione degli eventi, stati ed eccezioni, gestione delle memorie distribuite per il recupero, il backup e la gestione dei dati critici; la gestione della rete e delle prestazioni; la gestione dei carichi di lavoro, delle stampe e dell'help desk.
Sia Jasmine sia TNG-Unicenter sono disponibili per molte piattaforme, tra cui: WindowsNT, AS/400, Sun, Cray, HP e altri.

***Franco Palamaro***

*David Coulthard è riuscito a trovare un momento libero durante le prove per venire a parlare con noi.*

il modello tridimensionale del componente e selezionare singolarmente con il mouse i vari elementi che lo compongono e avere in tempo reale i parametri di funzionamento (completi di diagrammi); in pratica, una interfaccia grafica con il sistema di telemetria. Il modello virtuale della monoposto visualizzato è estremamente preciso, in quanto estrapolato utilizzando il modello matematico realizzato dai software di progettazione di Parametric Technology per la costruzione della macchina.

Una terza applicazione, basata su Jasmine e in fase di sviluppo, è utilizzata per l'analisi a posteriori dei dati di telemetria, sfruttando le capacità grafiche, multimediali e di rete del software CA, consentendo un facile accesso ai dati per l'analisi. Questa applicazione è in grado di gestire circa 25 Gbyte di dati in tempo reale, connettendosi su una rete distribuita tra il team e la sede McLaren in Inghilterra, permettendo ai tecnici di determinare, per esempio, le regolazioni dalla monoposto su un determinato circuito, basandosi sui dati raccolti durante tutte le passate sessioni di prove e gran premi. Tutti i dati raccolti sono poi utilizzati per creare un modello di comportamento virtuale della monoposto, in modo da provare diverse combinazioni ancora prima di accendere il motore sulla pista.

Tutti i componenti della monoposto sono riconducibili a degli oggetti: l'oggetto freno, l'oggetto frizione... e quindi Jasmine può visualizzarne il comportamento nel tempo; questo strumento, a differenza della soluzione basata su TNG, non è in tempo reale, inteso come analisi real-time dei dati provenienti dalla telemetria, e perciò non è utilizzabile ai box: si tratta di una soluzione ideata per la progettazione e la messa a punto in officina.

Questo software è in versione pressoché definitiva, e sarà utilizzato per preparare la prossima stagione di Formula 1.

La telemetria è un argomento estremamente interessante, e purtroppo lo spazio a disposizione non permette di parlarne come merita. Non è escluso che, dopo questa piccola parentesi, di telemetria si parli ancora in futuro...

MC

## I sensori della Formula Uno

Come funzionano i sensori utilizzati sulle monoposto di Formula 1? Partendo dai sensori "classici", come i cosiddetti "bulbi" per la temperatura: si tratta di misuratori basati su di una termocoppia, cioè si misura la differenza di potenziale che si genera dall'accoppiamento di due lamine di metalli con il coefficiente termico il più possibile diverso: si tratta di un sistema estremamente preciso e affidabile, oltre ad essere particolarmente leggero. Per misurare la velocità si usa un tubo di Pitot, in pratica lo stesso tipo di sensore usato per misurare la velocità degli aerei: funziona misurando il flusso d'aria in movimento attraverso un tubo di diametro noto. Ormai per le misurazioni del numero di giri (del motore, degli alberi di trasmissione, ecc.) ci si affida quasi completamente a rilevatori ottici, molto simili nel principio di funzionamento a quelli che si utilizzano nei comuni Mouse da computer: tra un diodo e un fototransistor è posta una rotellina forata vincolata all'oggetto in rotazione, e si misura la quantità di impulsi generata per unità di tempo. Cose complesse come l'assetto della monoposto rispetto all'orizzonte? Si utilizza una piattaforma inerziale, composta da una terna di giroscopi (uno per ogni asse), e una serie di tre accelerometri (sensori che misurano l'accelerazione assiale utilizzando una massa nota e la deformazione elastica di un polimero o di una molla, con coefficiente elastico noto); questi componenti hanno costi elevatissimi, in quanto progettati generalmente per usi aeronautici; inoltre, per motivi di ingombro e pesi, si tende ad usare materiale di derivazione militare, aumentando ulteriormente i costi...

Parliamo della geometria del telaio: è possibile misurarne la deformazione in vari modi, utilizzando sensori di allineamento ottici oppure placchette resistive che variano la loro resistenza in base alle deformazioni della struttura sulle quali sono applicate; con questo sistema è anche possibile misurare lo stress dei metalli e dei materiali compositi utilizzati per fini strutturali, oltre che la deformazione di oggetti come le pareti dei cilindri o le testate dei motori.

L'affondamento delle sospensioni? Anche qui si possono usare metodi diversi, ottici, resistivi o magnetici; il sensore è costituito da due cilindri coassiali e telescopici: sul cilindro interno è riportato un riferimento, e dentro al cilindro esterno è posto il sensore vero e proprio; si misura lo spostamento del riferimento lungo l'asse della sospensione; con questo sistema si raggiunge facilmente una precisione del centesimo di millimetro!

Questo principio (tecnologia capacitiva) è utilizzato anche nei calibri digitali per meccanica.

**Franco Palamaro**

*L'oggetto fotografato è un giroscopio per il rilevamento di un asse, e fa parte di una piattaforma inerziale; nella sezione è possibile distinguere, partendo da destra, il sistema di rilevazione magnetica, il giroscopio incapsulato nella sfera argentata, il tamburo in Delrin per la taratura e il sistema di pressurizzazione (la serie di lamelle bronzate). L'apparecchio è lungo circa 40 millimetri, ha un diametro di circa 14 millimetri e pesa una cinquantina di grammi; questo modello è ormai fuori produzione, oggi esistono apparecchi del tutto simili nel funzionamento e nella struttura, ma molto più piccoli.*

Il mercato, la partnership e l'offerta hardware/software IBM nel segno di NT e e-business

# Scenari e soluzioni IBM per la piattaforma Windows NT

**Dieci sedi italiane collegate in videoconferenza con Spazio Aperto IBM di Segrate, Milano, per un totale di oltre 500 partecipanti per seguire i lavori del primo "IBM Expo per Windows NT". In uno "studio-white paper" di IDC tratteggiata la transizione di Windows NT dall'ufficio all'ambiente aziendale.**

*di Francesco Fulvio Castellano*

In una di quelle 'full immersion' difficili da dimenticare per la messe di informazioni, sigle, dati, strategie, soluzioni, prodotti h/w e s/w, IBM Italia ha organizzato un day-mega-incontro con i suoi partner e clienti allo Spazio Aperto di Segrate collegato in videoconferenza con Roma, Torino, Genova, Padova, Bologna, Firenze, Bari e Napoli.

Scoprire che IBM è il fornitore leader nel settore delle offerte per la piattaforma Windows NT, con un numero di prodotti superiore a qualsiasi altro fornitore di questo settore, inclusa Microsoft, è certamente una sorpresa. E ancora: soltanto IBM è in grado di offrire soluzioni complete di hardware, software, servizi e supporto tecnico per ambienti Intel e Windows NT.

Questo ed altro, come vedremo più avanti, è stato "raccontato" e presentato nel corso della giornata che IBM ha dedicato nell'ambito della itinerante 'IBM EXPO for Windows NT', che da ottobre a dicembre raggiungerà 16 città di sei paesi europei e consentirà di toccare con mano i prodotti IBM per Windows NT.

I prodotti IBM sono pronti per il Web, per dare ai clienti l'opportunità di sfruttare la potenza di Internet, intranet e extranet e trasformarsi in e-business, che è poi Web+IT. Inoltre, i prodotti sono stati sviluppati in base a standard industriali aperti, con scalabilità multi-piattaforma: insomma, la summa delle offerte IBM in fatto di software, hardware e servizi per Win NT.

IBM, Lotus e Tivoli offrono centinaia di prodotti software per Windows NT.

Tra le categorie di offerte IBM troviamo: communication e networking, database, distributed computing, online transaction processing, network e system management, storage management, telephony, groupware, knowledge management, Internet enabling, e-commerce, programming tool, business intelligence.

Per ora ci fermiamo qui, in quanto riteniamo di estrema importanza una lettura di sintesi dei risultati dell'indagine "white paper" condotta da IDC (International Data Corporation) per conto di IBM su: "L'integrazione di Windows NT in un mondo a più sistemi operativi", per comprendere meglio questo "attacco" frontale di offerte che IBM sta portando sul fronte NT.

Sebbene Windows NT continui a guadagnare terreno all'interno delle aziende europee, il suo uso principale è limitato alle applicazioni di office automation e ai servizi orientati ai file e alla stampa; la sua diffusione per le applicazioni business è ancora agli inizi. E questo non lo diciamo noi, ma è quanto emerge dall'ultima ricerca condotta in tutta Europa da IDC. Secondo lo studio , "L'integrazione di Windows NT in un mondo a più sistemi operativi", (sottotitolo: La sfida della transizione di NT dal livello office al livello enterprise), le intenzioni da parte degli utenti di far migrare verso NT le proprie applicazioni "core busi-

ness" attualmente installate su S/390, UNIX od OS/400 sono del tutto modeste. Nel corso dell'indagine, IDC ha raccolto durante il mese di settembre le opinioni di 849 aziende di piccole, medie e grandi dimensioni in Paesi come la Danimarca, la Francia, la Germania, l'Italia e il Regno Unito.

Definendo la questione relativa all'adozione di NT "un tema ormai affrontato con serenità" sia da parte degli utenti che dei venditori, IDC afferma che i possessori di NT ne apprezzano la facilità d'utilizzo e la sua vasta disponibilità di applicazioni.

Lo studio identifica inoltre quelle aree dove NT dovrebbe rafforzarsi prima di effettuare la transizione verso gli ambienti enterprise:

- middleware ad alte prestazioni che consenta a NT di supportare applicazioni mission-critical e di connettersi ai sistemi informativi già esistenti;
- facilità di integrazione, sicurezza, scalabilità e gestibilità;
- disponibilità di competenze e di produttori capaci di integrare soluzioni NT complete all'interno dell'azienda.

Lo studio rileva come il mercato sia "totalmente aperto" per qualunque produttore NT in grado di rispondere a questa esigenza, indicando in aziende come IBM gli attori meglio posizionati per diventare "fornitori di soluzioni complete, specialmente nel contesto dell'e-business". "Queste considerazioni positive valgono ancor di più per quelle aziende che dispongono di architetture multi-OS e che, nel corso della nostra indagine, abbiamo visto essere la maggioranza", ha dichiarato IDC.

Tra i risultati principali che emergono dall'indagine, si segnalano i seguenti punti:

- l'89% degli interpellati utilizza, o prevede di utilizzare, Windows NT nell'arco dei prossimi 12 mesi;
- quasi l'80% delle aziende consultate adotta più sistemi operativi, il 9% utilizza solo NT e l'11% solo altri OS;
- le applicazioni e-business come quelle che eseguono transazioni via Web richiedono un sistema operativo capace di collegarsi alle applicazioni core business;
- il 61% degli intervistati ha affermato di non prevedere una migrazione di altri OS verso Windows NT nei prossimi 12 mesi;
- gli utenti NT apprezzano il loro OS soprattutto per la sua facilità d'uso e la quantità di applicazioni reperibili, ma esprimono una necessità di maggior integrazione e disponibilità di middleware;
- il mercato è "totalmente aperto" a qualunque fornitore di soluzioni NT su vasta scala in quanto agli occhi degli utenti nessun produttore ha una presenza dominante;
- IDC ha affermato che lo studio è stato progettato per fornire una comprensione approfondita della diffusione del sistema operativo Windows NT, dei fattori che spingono o frenano lo sviluppo del mercato e del contesto applicativo.

Secondo quanto rilevato dall'indagine, la posizione di Unix è potenzialmente minacciata da NT nell'ambito delle "applicazioni a bassa strutturazione e dei servizi di connettività", per quanto lo stesso UNIX sia "relativamente ben protetto" dalla propria integrazione nei confronti delle applicazioni gestionali e dal fatto di essere l'OS preferito per le applicazioni DBMS (database management systems). IDC conclude sottolineando come gli utenti "desiderino fortemente" soluzioni NT complete, dal momento che non sono disposti a dedicare troppe risorse a favore di soluzioni parziali per gli strumenti middleware e di amministrazione di Windows NT.

Al momento, la percezione del mercato relativa ai produttori e ai partner capaci di proporre soluzioni NT complete è "fortemente frammentata": gli utenti hanno citato nomi di produttori anche in relazione ai fornitori di server e di strumenti software.

E' interessante notare come IBM sia tra le poche aziende citate tra i produttori di soluzioni NT complete: "Questi punteggi indicano che il mercato è totalmente aperto per qualunque grande azienda che sia capace di offrire credibilità, una solida metodologia implementativa e un portafoglio di strumenti gestionali e middleware di facile implementazione", ha concluso IDC.

Tuttavia, società come Compaq/Digital, HP, IBM e Sun potrebbero diventare gli attori principali su questo mercato facendo leva sulla loro immagine di "fornitori di soluzioni complete", specialmente nell'ambito e-commerce, ora che la decisione riguardante l'eventuale adozione di NT non è più motivo di scontri appassionati né per gli utenti né per i produttori.

Ritornando alla giornata 'EXPO NT', rileviamo che IBM ha circa 10.000 ingegneri software che si occupano dello sviluppo su piattaforme anche non IBM, compreso Windows NT.

Il centro di programmazione IBM di Kirkland (nelle vicinanze della sede centrale di Microsoft, detta anche 'la porta accanto') ha un ruolo chiave nell'assicurare che le offerte IBM hardware e software siano ottimizzate rispetto alla piattaforma NT.

Con uno staff di 150 programmatori, il centro si occupa delle operazioni di pre-collaudo ai fini della certificazione BackOffice, del supporto in caso di difetti, e dei test di performance con server Netfinity e Windows NT 5.0 (che da ora in poi

# Incontro con Gianluca Piotti, responsabile Sud Europa per la linea di prodotti Tivoli

*In un mercato in continua crescita, le società si trovano a considerare la gestione delle tecnologie informative come chiave strategica per il proprio successo. Gestire con efficacia i sistemi, le reti e le applicazioni rappresenta un aspetto fondamentale per la crescita aziendale. Una corretta gestione dell'IT è una risorsa strategica per l'impresa. Come si pone Tivoli oggi?*

Tivoli è nota nel mondo IT per le soluzioni e la linea di prodotti di system management. Gli analisti (IDC, GartnerGroup) concordano nel prevedere che il system management è una delle aree critiche in cui i maggiori clienti investiranno nei prossimi anni. La spesa prevista è di almeno il 5% degli investimenti informatici nel prossimo periodo destinata a prodotti e servizi di system management. Questa, ovviamente, come naturale conseguenza dell'evoluzione in atto proveniente da un mondo centralizzato mainframe centrico, a un mondo distribuito client/server e l'ulteriore accelerazione che a questo fenomeno sta dando l'esplosione delle varie Internet, Intranet e così via. Tivoli oggi è pronta a raccogliere tale opportunità di mercato con prodotti che supportano in maniera efficace questa trasformazione, e che permettono ai propri clienti di usare il proprio sistema IT come risorsa strategica per il proprio business.

*Come mai IBM, molto gelosa ed egocentrica dei suoi prodotti hardware e software ha acquistato Tivoli?*

IBM cogliendo questa potenzialità e opportunità, ha deciso di acquisire nel '96 Tivoli, allora sconosciuta società con sede ad Austin in Texas . Una politica di acquisizioni, che penso nuova per IBM, ha dato ottimi frutti. IBM, tendenzialmente, sviluppava i suoi prodotti hardware e software solo al suo interno e il nuovo Chairman Lou Gestener ha avviato una nuova strategia e un impulso alle politiche IBM tra le quali quella delle acquisizioni: nel '95 ha iniziato con Lotus, per avere una presenza significativa nel mercato (allora del groupware), oggi e-commerce, e-business, ecc, e Domino, il nostro web-server con cui affrontiamo questo mercato, è uno dei risultati di tale acquisizione , l'anno dopo arriva l'acquisizione di Tivoli. Ma mentre pochi si sorpresero o criticarono o si meravigliarono della somma spesa da IBM (quasi tremila miliardi) per acquistare Lotus, tutti rimasero molto perplessi dei 743 che IBM ha sborsato per l'acquisto di Tivoli. Devo dire che entrambi gli investimenti si sono poi rivelati profittevoli. Tivoli sta vivendo un ottimo momento: in termini di fatturato all'inizio di quest'anno ha superato quello di Lotus.

*Con un'offerta di soluzioni realizzate per società di grandi e piccole dimensioni, Tivoli dispone dei prodotti di gestione adatti per assumere il controllo di tutte le risorse IT aziendali?*

Parliamo di Tivoli. E' una start up abbastanza recente.
Alla fine degli anni 80, 4 persone hanno avuto l'intuizione dell'opportunità e del bisogno di avere un qualche prodotto che mettesse ordine nelle architetture client/server del mondo distribuito, basandolo su una architettura a framework; basato cioè su un disegno architetturale che implementasse le varie discipline di system management su un framework realmente multipiattaforma, aperto e compliant a tutti gli standard, in particolare al CORBA .
Tivoli, fatturava molto meno di 100 milioni di dollari e la linea dei suoi prodotti non era certo completa, qualcuno disse allora che IBM aveva comperato un'idea, una scatola vuota. Ma da allora Tivoli di strada ne ha fatta tanta: I dipendenti che allora erano una ventina, nel 96, quando è stata acquisita da IBM, erano già 500 e saranno 3.000 per la fine di quest'anno '98. In Tivoli sono confluite le persone che in IBM si occupavano di linee di prodotti analoghe, più tutte le nuove assunzioni. Nella mia area geografica (sud Europa), ad esempio, ho più che raddoppiato le persone dall'inizio dell'anno; il nostro laboratorio di Roma, che per me è un vanto del per il nostro Paese (Tivoli ha tre laboratori: due in USA ad Austin, Texas e Raleigh, NC e un terzo a Roma) è uno dei più significativi per dimensioni in Europa. Sono infatti 250 le persone impiegate qui e arriveranno a 300 per la fine dell'anno in corso.

*Qual è la struttura societaria di Tivoli oggi?*

Tivoli è una società posseduta al 100% da IBM, opera come business unit indipendente. Tivoli continua ad avere il completo controllo dello sviluppo, della strategia di prodotto e, per quanto riguarda le vendite, opera in stretta sinergia con le forze di marketing e di vendita IBM e, in particolare, con le forze preposte ai servizi.

*Ci vuol parlare del "segreto" di Tivoli, , o il perché del suo successo?*

Nell'area del system management, nelle aree di avanzata tecnologia software, non è sufficiente avere un buon prodotto ma è importante avere delle buone capacità di disegno della soluzione per il cliente e l'implementazione di quest'ultima. E' per questo che TIVOLI si appoggia alla "Global Service IBM". Quindi, effettivamente le sinergie tra bontà del prodotto Tivoli, la forza dei servizi resi da IBM e l'unione delle forze di vendita Tivoli/IBM spiegano il successo di Tivoli; non per nulla ha portato il suo fatturato dai 50 milioni di dollari del '95 a oltre 1 miliardo di dollari nel '97, che significa da 80 miliardi a quasi 2 mila miliardi di lire, un fattore pari a 16 .

*Può descrivere in breve i due prodotti di punta, Tivoli Enterprise e Tivoli IT Director, e gli accordi in atto per la loro implementazione e diffusione?*

Recentemente Tivoli ha annunciato la nuova release 3.6 della sua linea di prodotto Tivoli Enterprise. In questa release oltre ad estendere il numero delle piattaforme supportate, in particolare a quella OS/390, il sistema operativo del mainframe all'OS/2 ed all'OS/400oltre quelle già presenti UNIX ed Windows - Intel, introduce un'architettura a tre livelli.
Il primo livello, gestito dai Tivoli Server, suddivide la rete in più "regioni" collegate tra loro per mezzo di speciali Gateway (secondo livello) i cui livelli di bandwidth e di capacità di elaborazione sono programmabili secondo le esigenze. Il terzo livello della Tivoli Management Architecture è costituito dai desktop degli utenti, ovvero da tutti quegli apparecchi presenti e futuri che possono

essere equipaggiati con un Tivoli Management Agent, un software estremamente compatto che assicura la costante ottimizzazione della macchina ospite.
Uno dei vantaggi offerti dall'ultimo release di Tivoli Enterprise è indubbiamente la funzionalità "One Touch", un approccio attivo alle problematiche della gestione in rete che i desktop Tivoli sono ora in grado di eseguire senza alcun ulteriore intervento da parte dell'operatore.
Con Tivoli Enterprise possono essere utilizzati anche gli altri pacchetti specializzati Tivoli, come Tivoli Output Manager, Tivoli Workload Manager e Tivoli Service Desk, una nuova piattaforma Web-client che permette alle aziende di perseguire una strategia di gestione automatica dei livelli di servizio). A questi si affiancano i prodotti della famiglia Tivoli Decision Support, veri e propri toolkit che consentono di analizzare in tempo reale i dati relativi all'ambiente IT dell'azienda con tecniche OLAP (On-Line Analytical Processing ndr.), fornendo risposte a query anche complesse ed evidenziando tendenze altrimenti nascoste.
Con questo annuncio, Tivoli quindi completa la sua presenza su tutte le piattaforme IBM, altre a quelle tradizionali: sono oltre 30 le piattaforme oggi supportate.
Nel network computing ciò rende più agevole e pervasiva la nostra offerta, unito a un altro concetto importante battezzato con la sigla 'Tivoli-Ready' che significa l'implementazione di un agente intelligente, un piccolo software di poche decine di 'K' di occupazione , sviluppato su un brevetto Tivoli/IBM e che possiamo installare su tutte le macchine possibili e immaginabili (parliamo di decine di centinaia di migliaia) questo permette di parlare di funzionalità "No touch".
Abbiamo accordi con tutte le linee hardware IBM, dal PC al RISC 6000, all'AS/400, con i maggiori produttori di PC, quali Dell e Compaq, con Intel e con 3Com ed altri ancora perché installino questo agente su tutti i loro dispositivi; abbiamo accordi in corso con le maggiori compagnie costruttrici di telefoni mobili nonchè accordi in via di definizione con produttori di elettrodomestici per installare questo agente sul maggior numero di dispositivia ; questo permetterà a tali apparecchiature di essere facilmente 'agganciate' in maniera automatica via linea telefonica, con la possibilità di installare software, o farne manutenzione remota : questi software intelligenti si attivano con un semplice segnale remoto.
Prevediamo che tutto questo – ovviamente abbiamo esperienze pilota – ridurrà fortemente i tempi e i costi di implementazione di un progetto system management.
Questo è Tivoli-Ready', questi sono gli agenti intelligenti, ed anche questo fa parte dell'annuncio della V.3.6. di Tivoli Enterprise

*E riguardo il prodotto di fascia bassa?*

Sì. Tradizionalmente l'offerta di system management nasce in ambienti complessi distribuiti, le "large enterprise" per intenderci, le grandi imprese con centinaia e migliaia di utenti, di workstation, di LAN (locali o geografiche); ma si sta estendendo come necessità, come problematica, a tutte le fasce di clienti e da qui nasce l'annuncio nel luglio di quest'anno di un prodotto per la fascia bassa del mercato, per le small-medium business: si tratta di Tivoli IT Director, per ora disponibile solo sulla piattaforma Wintel. E' un prodotto pensato per un numero teorico massimo di 1000 'seats' utenti (diciamo da 200 a 1000), con un 'plug&go' facile e un costo adatto per questo segmento di mercato.
Tivoli IT Director, è un prodotto studiato per la gestione centralizzata degli ambienti IT delle aziende di minori dimensioni. Aadatto a realtà dotate di centinaia di utenti, Tivoli IT Director si inserisce in uno spazio di mercato che non ha potuto trovare fino ad ora risposte adeguate alle proprie necessità. Da un lato, infatti, i tradizionali prodotti di systems management sono rivolti ad ambienti con migliaia di installazioni e più; dall'altro, i point product disponibili si limitano ad eseguire compiti ben specifici ma mancano di integrazione e di talune funzioni essenziali come la gestione di Internet o delle applicazioni. Tivoli IT Director ha dimensionato i tradizionali punti di forza Tivoli per andare incontro alle esigenze proprie della piccola e media impresa.
Questo ultimo prodotto non verrà distribuito dalle forze di vendita diretta IBM/Tivoli, ma attraverso un canale a due livelli classico, reseller e distributori che attualmente sono PCD Italia e Algol.

*Vuole aggiungere qualcosa?*

Tivoli continuerà nel completare sempre di più la sua offerta di gestione per quelle componenti che in un mercato globalizzato diventano di giorno in giorno più critiche; mi riferisco alle applicazioni che sono lo scopo dell'It e il mezzo su cui oggi corre il business in quest'ambito. Tivoli rafforza la sua offerta non solo con moduli appositamente creati per gestire Notes/domino o Microsoft Exchange, ma anche per SAP o MQ ed altri ancora ,coinvolgendo in quest'impresa le più importanti società di sw che oggi lavorano a stretto contatto con noi nella Tivoli Partner Association; questo per far sì che l'IT possa essere effettivamente un'arma strategica.

### Le nuove principali funzionalità di Tivoli Enterprise 3.6

| | |
|---|---|
| **Architettura a tre livelli: Server di management,Gateways, e TMA (Tivoli Management Agent).** | Semplificazione del deployment del sistema di gestione. |
| **"One Touch" o "No Touch" management per servers e desktop via il nuovo TMA (Tivoli Management Agent).** | Velocizzazione del deployment, permette di concentrarsi sulle "politiche" di gestione da implementare più che sul come distribuire. |
| **Nuovo supporto per OS/390, OS/400 e OS/2 oltre alle piattaforme UNIX e NT già rilasciate.** | Allargamento a queste piattaforme del supporto "cross-plattform" di Tivoli. |
| **Devices "Tivoli Ready".** | Fa sì che i dispositivi dotati di TMA possano essere inseriti nel network e subito gestiti automaticamente con possibilità di "self-updating" ed altro. |
| **Massima scalabilità.** | Migliaia e migliaia di macchine gestibili. |

chiameremo NT 2000, come ha annunciato in questi giorni la società di Bill Gates).

Per l'appunto, IBM fa parte del programma beta "FirstWave" di Microsoft per Windows NT 5.0, anzi NT 2000, uno speciale programma per selezionati fornitori indipendenti di software (ISV) che offrono significative soluzioni per Windows NT.

Il contratto prevede che Microsoft fornisca a IBM accesso in anteprima al codice NT 2000, la formazione e il supporto tecnico sui punti di integrazione.

Le licenze DB2 su piattaforma Windows NT hanno superato il migliaio nel 1997 e nel primo trimestre del 1998; il volume di licenze per MQSeries è passato da 2.300 a 11.600 licenze nel 1997, e la tendenza è al raggiungimento di volumi ancora più elevati nel 1998.

Il settanta per cento delle licenze Lotus Notes è destinato a server Windows NT.

A maggio '98, IBM ha iniziato a spedire due suite integrate per Windows NT. La IBM Suite e la IBM Enterprise Suite for Windows NT integrano i principali software di IBM, Lotus e Intel, introducendo maggiore affidabilità, scalabilità e sicurezza per la piattaforma Windows NT. Sono in corso i test delle Beta per la IBM Small Business Suite. I componenti comuni delle tre suite sono Domino e DB2.

Le Suite sono state create per essere facili da comprare, utilizzare e gestire, nonché facili per la costruzione di soluzioni.

Molti prodotti, tra cui DB2, MQSeries, eNetwork Server e VisualAge for Smalltalk hanno la certificazione per il logo "Designed for BackOffice".

IBM offre ai business partner un training completo per il middleware IBM per Windows NT. Il settantacinque per cento dei principali ISV IBM prevede applicazioni con middleware IBM su NT.

Oltre 200 applicazioni sono ormai disponibili per DB2 su NT.

IBM Net.Commerce Version3

Circa 12.000 business partner sono qualificati e quasi 8.500 sono certificati in almeno un'area della software expertise IBM. Tra i principali prodotti software IBM per Windows NT figurano: MQSeries, eNetwork Communication Server, ADSTAR Distributed Storage Manager (ADSM), Transaction Server, eNetwork Communication Suite, eNetwork Firewall, eNetwork Host On-Demand, la famiglia VisualAge (for Java, C++, COBOL e altri), DB2 Universal Database, DB2 DataJoiner, Flowmark, Visual Warehouse, Net.Commerce, Intelligent Miner, Net.Data, IT Director, il progetto San Francisco che è 100% 'pure Java', TX-Series, Lotus Domino, WebSphere.

Tra i servizi di consulenza figurano l'implementazione di Windows NT e BackOffice; la creazione di soluzioni; l'architettura di soluzioni; lo sviluppo di applicazioni; lo sviluppo di Internet e intranet; la pianificazione delle soluzioni; l'integrazione.

Oltre ai servizi di consulenza personalizzati, quali l'implementazione e la migrazione, e allo sviluppo di soluzioni aziendali basate su Windows, i clienti possono scegliere da un ampio elenco di servizi disponibili in pacchetto quali: pianificazione per cluster PC server PC e transizione a network station; installazione, incluse pianificazione, configurazione e istruzione; servizi di integrazione; manutenzione hardware e software; servizi di rete, quali hosting dei contenuti, messaging universale, e connessione a Internet.

VisualAge® Developer Domain

Per soddisfare le esigenze del cliente, IBM offre un'ampia gamma di server Windows NT. Tra i server Netfinity figurano: Netfinity 7000 (fascia alta), Netfinity 5500 (fascia media), Netfinity 3500 e Netfinity 3000 (entry level).

Sulle proprie piattaforme server Windows NT, IBM Netfinity supporta una completa gamma di soluzioni di e-business, business intelligence, per imprese di piccole, medie e grandi dimensioni.

I server Netfinity supportano i principali database, tra cui DB2, Oracle7, Microsoft SQL Server e altri. Inoltre tool di analisi, quali Oracle Express, IBM Visual Warehouse, Brio, Business Objects, Cognos, Oracle Discoverer, Oracle Sales Analyzer.

Per concludere si può stabilire che IBM sfrutta l'esperienza maturata nell'attività dei server di fascia alta - AS/400, RS/6000 e S/390 - per offrire system management e soluzioni di clustering; che i server Netfinity non si distinguono soltanto per la tecnologia all'interno della scatola, ma anche per la infrastruttura di supporto clienti; che include offerte complete di servizi e assistenza, offerte flessibili di finanziamento tramite SystemXtra, e un'ineguagliabile competenza attraverso IBM Global Services; che IBM offre una suite di prodotti che consentono al cliente di implementare sulla propria rete un ambiente clusterizzato; che tra le soluzioni attualmente disponibili figurano: Microsoft Convenience Kit, Vinca Standby Server High Availability Cluster Pack, Clustering Services, Netfinity Manager Component for Microsoft Cluster Server, e Installation Wizard Software e che... IBM offre più soluzioni e prodotti Windows NT di qualsiasi altra azienda del settore Information Technology.

## Conclusione

L'offerta IBM prospetta un futuro di interessanti possibilità in ambiente Windows NT.

Con le soluzioni IBM, Tivoli e Lotus per Windows NT il futuro inizia adesso e con questa gamma di prodotti software: Lotus Domino 4.5, Lotus Notes 4.5, FlowMark, Visual Warehouse, Net.Data, DB2 Universal Database, Tivoli TME10, ADSTAR Distributed Storage Manager, Famiglia Personal Communication (PCOMM), Communication Server per Wiondows NT, VisualAge, MQSeries, Transaction Server e Net.Commerce. MC

**Ragionare in modo trasversale, vedere le cose da ottiche diverse.**
**Trovare un itinerario personale, privato con creatività; cercare di capire ciò che è diverso e lontano (e perché lo è), aprirsi a scenari nuovi; camminare quindi attraverso spazi fisici e mentali.**
**Questa è l'arte elettronica.**
**Ma è anche la speranza di riuscire ad integrare la sfera creativa con la scienza, le religioni, la filosofia per vedere se è possibile compiere quel salto evolutivo che potrebbe portare alla costruzione di una "coscienza planetaria" figlia delle nuove aperture scientifiche.**

# Il critico d'arte

*di Ida Gerosa*

Abitualmente è il critico d'arte che scrive il suo pensiero sul lavoro dell'artista, dopo aver visto le sue opere e averne ascoltato i pensieri, gli intenti, gli slanci che lo accompagnano.

Ribaltiamo la posizione e, questa volta l'artista fa un'intervista al noto critico di arte elettronica.

Fino ad oggi non eravamo ancora entrati a curiosare nei pensieri di colui che da fuori, con attenzione, osserva la scena artistica. Colui che, dopo lunga riflessione, in base alla sua cultura e alla sua esperienza visiva costruisce *l'opinione* sull'evoluzione di quell'universo creativo e operoso.

Due elementi di fronte.

Da una parte l'artista elettronico che sa quello che sta facendo, che conosce bene i mezzi sofisticati e complessi che adopera, che va avanti con coraggio sulla strada della ricerca e dell'approfondimento, che codifica un paesaggio visivo nuovo, che riesce a vivere dentro il proprio futuro. Dall'altra il critico.

Ai margini di questo vorticoso, travolgente, entusiasmante, ammaliante mondo è necessaria quella figura che sa guardare con pazienza, con serenità ed obiettività gli sviluppi del vasto, difficile, caotico paesaggio creativo che si trova davanti. Un personaggio colto, come quello di cui parliamo oggi, che conosce la vita, gli umori, lo studio, le intuizioni, le speranze degli artisti a lui contemporanei.

*● Fino ad oggi non eravamo ancora entrati a curiosare nei pensieri di colui che da fuori, con attenzione, osserva la scena artistica. Colui che, dopo lunga riflessione, in base alla sua cultura e alla sua esperienza visiva costruisce l'opinione sull'evoluzione di quell'universo creativo e operoso.*

## Marco Maria Gazzano

Ida Gerosa - Da tanti anni tu operi nel campo della critica militante. Hai studiato, meditato, scritto, hai partecipato a tavole rotonde, hai tenuto conferenze, hai portato dovunque con pacatezza e decisione il tuo pensiero, hai organizzato mostre, seguito con interesse alcuni artisti piuttosto di altri. Come sono stati i tuoi inizi?

Marco Maria Gazzano - *Sono nato a Torino nel 1954, vivo a Roma e lavoro all'Università di Urbino dove insegno "Teoria e tecnica del linguaggio cinematografico".*

*Mi occupo di storia e critica dell'arte contemporanea, non soltanto del cinema, ma anche delle arti plastiche e figurative, delle arti elettroniche, dei possibili intrecci tra le varie arti e i vari linguaggi. Me ne occupo dalla metà degli anni '70 anche se all'Università di Torino mi sono laureato in "Storia contemporanea".*

*La passione, l'amore per il cinema e per le arti contemporanee sono arrivate dopo il mio primo interesse per la Storia*

*e per la Politica. La mia generazione è quella più giovane che ha partecipato attivamente al movimento del '68.*

I.G. - Pur essendo un critico che segue con dedizione l'intreccio di tutte le arti, mi sembra tu abbia una predilezione per il cinema e di conseguenza la Videoarte.

M.M.G. - *La formazione di cui parlavo prima mi ha dato la possibilità di assumere nei confronti del cinema, della televisione, delle arti, e soprattutto delle arti contemporanee, una distanza critica e una prospettiva etica e non soltanto storiografica. Non sono infatti uno dei critici di cinema che sono nati con la cinefilia. Insomma il cinema non è stato un amore a prima vista, ma una prospettiva che è maturata con gli anni, che si è intrecciata con altre prospettive, appunto di tipo etico, politico, morale, che ha portato a riflessioni sull'economia, sulla storia, sullo Stato, sulla cultura. Così, un decennio dopo, alla fine degli anni '70 si è mosso in questa stessa prospettiva l'interesse, la scoperta delle arti elettroniche e della Videoarte in particolare. Un interesse suscitato da una grande curiosità per queste opere così inusuali, per questi linguaggi che in realtà nessuno considerava e che stavano crescendo nei meandri di una produzione televisiva che non era affatto fautrice di queste forme espressive.*

*Una curiosità di tipo tipicamente intellettuale, che guardava con attenzione a quella forma espressiva capace di confrontarsi con gli strumenti tecnologici del moderno e capace di rimettere in discussione il rapporto tra arte e tecnologia.*

I.G. - Negli anni '80 alcuni critici hanno aperto un dibattito importante sui nuovi linguaggi, che ha cominciato a fare breccia nell'indifferenza della Cultura italiana. Sono stati allestiti convegni che hanno riscosso un notevole interesse, soprattutto fra i più giovani. Dove sono stati fatti e quali i risultati concreti?

*Installazione di Videoarte di* ***Adriana Amodei.***

M.M.G. - *Le prime rassegne teoriche su questo passaggio delle arti, e anche della comunicazione, che ha così profondamente coinvolto il rapporto tra arte e tecnologia sono cominciate a Torino e poi continuate a Bologna e poi a Roma. Dal convegno "Il nuovo mondo dell'immagine elettronica", con un titolo piuttosto significativo, realizzato con il gruppo di Guido Aristarco e il "Cinema nuovo" all'Università di Torino del 1982, al convegno "L'immagine elettronica", organizzato con gli studiosi di Bologna nel 1983.*

*Poi nel 1986, all'Università La Sapienza di Roma, si aprì un altro Simposio con un tema importante, "Cinema dietro e dentro l'immagine elettronica", organizzato ancora insieme alla cattedra di Cinema di Guido Aristarco. E' stata un'occasione nella quale non soltanto intellettuali italiani come Gillo Dorfles, Corrado Maltese, Guido Aristarco (gli unici tre maestri della critica ad occuparsi di queste cose in quegli anni) si sono confrontati su questi argomenti, ma si è data la possibilità ad una serie di giovani studiosi di esprimere il loro parere.*

*Da allora in Italia sono state allestite le prime rassegne storiche, che hanno cominciato ad intaccare le resistenze delle critiche militanti. Ed hanno continuato ad essere organizzate per tutto il decennio successivo, fino alle rassegne coordinate a Napoli alla metà degli anni '80 da Ninì Candalino e Alberto Abruzzese.*

*● alla fine degli anni '70 si è mosso in questa stessa prospettiva l'interesse, la scoperta delle arti elettroniche e della Videoarte in particolare. Un interesse suscitato da una grande curiosità per queste opere così inusuali,*

## Una testimonianza

I.G. - Ci stai dando una testimonianza straordinaria circa la crescita della conoscenza dell'arte elettronica, e su quanto abbiano fatto alcuni critici in particolare affinché gli intellettuali italiani si rendessero conto di quanto stava accadendo sotto i loro occhi.

Oggi sembra che non possa esistere mostra "à la page" senza la proiezione di un video, anche se spesso vengono scelte opere indegne, perché ancora non c'è una cultura radicata dell'arte con il computer. Allora c'è stata, non solo da parte degli artisti ma anche degli studiosi, una vera e propria opera di "sfondamento".

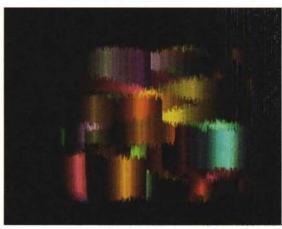



*Immagine digitale di* ***Pietro Grossi.***

**IDA GEROSA**

Artista di Computer Art
www.mclink.it/mclink/arte
e-mail mc2838@mclink.it

In particolare alcune persone "attente" hanno creato le possibilità perché questo genere di arte cominciasse a porre le proprie radici anche in Italia. Ce ne vuoi parlare?

M.M.G. - *In quegli anni, poco più di un decennio fa, si era stabilito un rapporto tra Maltese, Aristarco e un intellettuale siciliano, Carmelo Genovese, che è stato tra i pionieri dell'immagine numerica digitale realizzata con tecnologie "povere" quali i primissimi PC Amiga. Questo rapporto trovò una sensibile sponda proprio su MCmicrocomputer e nel suo direttore Marco Marinacci, che aprì sulla rivista la rubrica "Art Gallery". Era un concorso per giovani autori che volessero cimentarsi sull'immagine digitale, usando tecnologie povere diffuse a livello di massa. La giuria era composta proprio da Maltese, Aristarco, Genovese e per un paio di edizioni anche dal sottoscritto.*

*Di quegli anni ricordo dibattiti organizzati dall'Università proprio tra te Ida e Carmelo Genovese sulla differenza tra le vostre immagini. Immagini povere, volutamente povere, minimaliste di Carmelo Genovese e le tue invece decisamente più forti, più ricche anche tecnologicamente, ma soprattutto più ricche come pensiero di intreccio tra le arti, tra la pittura e il digitale.*

*Dibattito importante perché eravate in quegli anni, insieme a Pietro Grossi, gli unici tre autori che si misuravano in Italia sull'immagine digitale. E già allora, pur essendo soltanto in tre, rappresentavate tre momenti esemplari di direzioni possibili dello sviluppo dell'immagine digitale.*

*E questo è stato una ricchezza per tutti noi.*

I.G. - Sì, sono stati anni "eroici", colmi di entusiasmo e del gusto dell'indagine. Averci vissuto dentro è stata una delle cose felici della mia vita. Però, anche se ricordo sempre con piacere quel periodo, confesso che in me non è cambiata la gioia della ricerca e le mie "antenne" continuano a vibrare in ogni istante in cui incontro un "sentore di futuro".

Tu che, del resto come me, ti sei formato in quegli anni, oggi che critico pensi di essere?

M.M.G. – *Insomma, sono un tipo di critico che si è formato nel rapporto con le arti contemporanee e con le arti che utilizzano le tecnologie del moderno come la fotografia, il film, il video, la televisione, il computer, e oggi la rete telematica.*

*Mi sono formato necessariamente sempre tenendo presente il rapporto con la pratica, con l'operatività non solo degli artisti, ma anche dell'organizzazione culturale, del dibattito, del confronto. Scrivo sugli autori, elaboro pensieri capaci di spiegare, di divulgare, ma anche di approfondire le loro opere o le loro intuizioni.*

*Inoltre organizzo dibattiti, convegni, mostre, cioè approfondisco il lavoro di ogni singolo artista o metto in relazione più artisti tra di loro per farli confrontare con i media e con il grande pubblico. Organizzo confronti tra le arti.*

*Questo avviene anche in altri Paesi, come ad esempio gli U.S.A., dove chi si occupa di arti elettroniche spesso ha questo triplo, quadruplo ruolo.*

*Penso, però, che oggi sia arrivato il momento di schierarsi e incominciare a distinguere le opere e gli artisti, perché in particolare alcuni di questi sono da sostenere. Infatti non tutto quello che viene chiamato Videoarte è arte. Va detto perché alcuni artisti che fanno un vero lavoro di ricerca meritano di essere presi sul serio, spiegati, distinti da quegli altri che si dichiarano artisti e invece sono solo dei buoni artigiani anche se di altissimo livello tecnologico.*

● *Scrivo sugli autori, elaboro pensieri capaci di spiegare, di divulgare, ma anche di approfondire le loro opere o le loro intuizioni. Inoltre organizzo dibattiti, convegni, mostre, cioè approfondisco il lavoro di ogni singolo artista o metto in relazione più artisti tra di loro per farli confrontare con i media e con il grande pubblico. Organizzo confronti tra le arti.*

*Installazione di Videoarte di* ***Federica Marangoni.***

I.G. - Oggi, a differenza dei primordi di quest'arte, tutti possono avere a disposizione PC poco costosi, con una memoria e una tecnologia decisamente più avanzata rispetto a quella che usavamo quindici anni fa.

Pensi che le potenzialità così facilmente offerte possano aiutare una creatività "vergine" oppure che possano addirittura frastornare?

M.M.G. - *Con le tecnologie più complesse è certamente possibile realizzare opere complesse.*

*Gianni Toti e la stessa Ida Gerosa sono esempi in Italia di artisti che usando tecnologie complesse sono riusciti a realizzare opere molto avanzate sul piano della esegesi e addirittura dell'ontologia dell'immagine. Opere importanti a livello mondiale, non soltanto italiano ed europeo. Ma questo lo hanno potuto fare non perché usavano tecnologie molto potenti e molto avanzate, ma perché hanno saputo utilizzare tecnologie potenti con un pensiero a priori altrettanto potente e avanzato. Cioè hanno potuto utilizzare tecnologie avanzate con un pensiero sull'arte, ma anche sull'etica, anche sulla politica o sulla religione forte, non superficiale. Questo ha dato loro la possibilità di esplorare quelle macchine, di inventare attraverso quelle macchine dei linguaggi che concretizzandosi nelle loro opere ci hanno dato delle indicazioni durature di pensiero e non soltanto delle "belle immagini".*

*Perché l'essenza delle tecniche non è nella tecnica, ma è a priori. La tecnica "può" aiutare a svelare la verità, ma soltanto se non è utilizzata banalmente come uno strumento. La tecnica è qualcosa che interagisce profondamente con la nostra pelle, il nostro pensiero, le nostre emozioni.*

*Non è soltanto uno strumento che noi possiamo utilizzare più o meno bene. Esiste in qualche modo un'autonomia della tecnica che senza diventare intelli-*

Tra i tanti Festival che si organizzano in Italia ne segnaliamo uno particolarmente significativo.

All'interno del "Festival di Palermo sul Novecento" *l'immagine leggera* è un appuntamento, guidato dal Direttore Alessandro Rais, dedicato all'audiovisivo di ricerca, alle arti elettroniche e ai nuovi media.

Giunto alla terza edizione (2-10 ottobre 1998), anche quest'anno ha potuto contare su uno straordinario riscontro di partecipazione. Oltre 500 le opere pervenute.

La giuria del "Concorso Internazionale di Videoarte" composta da Robert Cahen, Lars Henrik Gass, Marina Grzinic, Sandra Lischi, Paolo Rosa ha premiato *Ich Tank* di David Larcher, *A box of His Own* di Yudi Sewraj, *What Farocki Tanght* di Jill Godmilow.

Una menzione speciale della giuria italiana è andata al lavoro di Mariano Equizzi "Syrena".

Le retrospettive sono state dedicate quest'anno a Gary Hill e a Robert Wilson.

Infine un "Omaggio" dedicato a Kurt Kren (Vienna 1929 - 1998), maestro della sperimentazione e del cinema strutturale, fondatore a Vienna dell'"Institute of Direct Art" e membro della "Wiener Sezession".

*I.G.*

*● Perché l'essenza delle tecniche non è nella tecnica, ma è a priori. La tecnica "può" aiutare a svelare la verità, ma soltanto se non è utilizzata banalmente come uno strumento. La tecnica è qualcosa che interagisce profondamente con la nostra pelle, il nostro pensiero, le nostre emozioni.*

*genza artificiale, comunque, è diversa dall'intelligenza umana.*

*Per affrontare questi nodi è necessario un pensiero forte sull'arte oltre che sui media. La pura e semplice capacità tecnica, anche la tecnologia più raffinata, la più aderente ai mezzi non è sufficiente a realizzare opere interessanti e durature.*

I.G. - E' molto importante quello che hai detto. La considero una "pietra miliare".

Ora parliamo anche di multimedialità.

## Ipermedialità

M.M.G. - *L'ipermedialità è un superamento, un'estensione sia in senso tecnologico che in senso artistico e concettuale. Estensione reciproca tra i linguaggi. Le varie arti si possono confrontare ed estendere tra di loro, intrecciandosi formano un linguaggio originale che nasce e muore in quel momento, in quell'opera con un equilibrio dinamico ed effimero che l'artista stabilisce tra queste varie forme espressive.*

*A mio modo di vedere la multimedialità è il linguaggio del prossimo millennio. Non più semplicemente la Videoarte o la Digital Art.*

*Questo è determinato dalla maturazione del pensiero degli artisti sulle tecnologie e sulle arti, e anche dalla maturazione del pubblico che si renderà conto piano piano che non sono le tecniche a rendere possibile opere d'arte più avanzate, ma il pensiero.*

*Lo sviluppo di massa del digitale, della diffusione del computer, della televisione può sviluppare la coscienza dell'intermedialità, anche se bisogna cercare e trovare dei buoni equilibri.*

*Intanto ci sono artisti che portano le loro intuizioni meditate procedendo a piccoli passi, e riescono a far coesistere e ad estendere linguaggi e forme espressive, costruendo opere che ci permettono di parlare di multimedialità come della dimensione artistica del prossimo millennio.*

I.G. - Proprio in previsione di questo, un numero crescente di critici sta cominciando ad occuparsi di quest'arte. Anche se un po' coerciti e spesso ancora senza capire. E' vero?

M.M.G. - *Sì, molti critici sono alla ricerca disperata di opere d'arte on-line, off-.line, cd-rom d'artista, opere realizzate per Internet. Mi sembra una forzatura eccessiva. Ci vuole tempo per esplorare i media, per capirli, e, anche se queste sono le forme espressive del prossimo futuro, bisogna dare agli artisti il tempo di realizzare il pensiero su queste nuove espressioni.*

I.G. - L'ultima questione su cui vorrei ascoltare il tuo pensiero è quello sulla grande diffusione delle tecnologie e delle conseguenti opere d'arte.

M.M.G. - *Questo è un altro argomento interessante.*

*La diffusione di massa dei mezzi digitali ha cambiato radicalmente il panorama del pensiero artistico e di comunicazione. Questo perché, come dicevamo prima, non sono più tecnologie di "élite", e perché si è modificato il gusto della gente. Lo stupore iniziale è passato.*

*Oggi siamo più "vaccinati", anche se c'è un rischio in questo. Il grande pubblico accetta come "arte" dei puri e semplici effetti speciali. E ciò è un vantaggio dal punto di vista della diffusione di un linguaggio, ma non lo è sul piano del pensiero critico ed estetico.*

*I giovani, navigando tra tutte le diverse opportunità oggi concesse, stanno producendo opere interessanti e molto diverse tra loro. Però non vorrei che alcuni corressero il rischio di creare opere poco pensate, poco critiche.*

Marco Maria Gazzano, critico militante di arti elettroniche, appassionato di cinema e di video, ci ha dato una panoramica interessante di questo particolare mondo, ma soprattutto ci ha offerto spunti di meditazione.

Vorrei poter concludere dicendo: ne riparleremo tra dieci anni. Vedremo allora che direzione avrà preso l'arte e quali nuovi spunti di riflessione ci avrà offerto.

Credo che l'importante sia continuare a lavorare, tenendosi sempre pronti ad ascoltare la melodia incantatrice che il futuro insinua nei nostri pensieri. MC

*● ne riparleremo tra dieci anni. Vedremo allora che direzione avrà preso l'arte e quali nuovi spunti di riflessione ci avrà offerto. Credo che l'importante sia continuare a lavorare, tenendosi sempre pronti ad ascoltare la melodia incantatrice che il futuro insinua nei nostri pensieri.*

# Informatica e Architettura

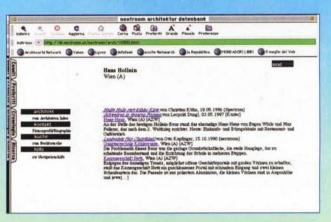
**a cura di Paolo Martegani
e Riccardo Montenegro**

*Inviate le vostre lettere per posta alla redazione indicando il titolo della rubrica "Informatica e Architettura" o direttamente ai curatori via e-mail: martegan@uniroma3.it ric_mont@mix.it*

## Architettura in Rete

### Hans Hollein

**http://db.nextroom.at/nextroom/arch/10300.htm**

*Architetto e designer austriaco, Hans Hollein (1934) è stato uno dei protagonisti europei del movimento Postmoderno, all'interno del quale ha portato la sua visione dell'architettura come luogo d'incontro e di contaminazione di molte discipline artistiche quali il design, la pubblicità, la pittura e la scultura. Nei suoi progetti hanno particolare rilevanza i dettagli che vengono esaltati conferendo loro un alto valore simbolico e comunicativo. Tra i suoi lavori più interessanti si possono citare il negozio Retti a Vienna (1964), l'Abteiberg Museum a Mönchengladbach (1972), il Museo d'Arte Moderna di Francoforte (1990) e la Haas House a Vienna (1985-90), un complesso commerciale posto all'incrocio con la S. Stephen's Church che ospita negozi, uffici e un ristorante. Il sito che presentiamo (un ricco database completamente dedicato all'architettura) offre una sintetica scheda sull'opera e sul progettista.*

## Cosa succede

**Inaugurato a Ferrara "MusArc": il Museo dell'Architettura**
Il 30 ottobre scorso è stato inaugurato a Ferrara il Museo dell'Architettura, il primo museo italiano completamente dedicato all'architettura, la cui direzione è stata affidata a Maurizio Di Puolo. Il museo è fortemente caratterizzato all'uso dei nuovi media e delle nuove tecnologie per la comunicazione del progetto; all'inaugurazione è stato anche presentato un interessante CD-ROM interattivo, curato da Nicolò Ceccarelli, che offre una presentazione multimediale del museo e dei suoi programmi futuri. Per ulteriori informazioni: **http://www.unife.it/musearc**

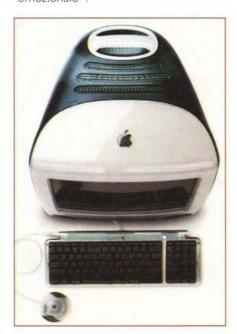
**L'opera di Charles e Ray Eames**
Presso il Design Museum di Londra si è inaugurata il 15 settembre scorso una mostra dal titolo "The work of Charles and Ray Eames" che offre una ricca documentazione sull'opera di due dei maggiori designer americani di questo secolo che hanno sempre intrecciato la loro ricerca formale con le tecnologie più innovative, utilizzando materiali diversi: dalla fibra di vetro rinforzata al legno curvato, dai materiali plastici ai fili di alluminio. La mostra, sponsorizzata da Gucci e dalla Vitra, chiuderà i battenti il 4 gennaio 1999.

**Nel gennaio 1999 apre le porte il Museo delle Arti applicate di Alessi**
Nel mese di gennaio 1999 è prevista l'inaugurazione del nuovo Museo delle Arti applicate voluto e organizzato da Alberto Alessi. L'esposizione è stata allestita in un padiglione di circa 500 metri quadri all'interno della fabbrica Alessi di Crusinallo. I locali ospiteranno tutta la produzione Alessi dal 1921 a oggi, inoltre saranno mostrati disegni originali, stampi, prototipi, macchinari, foto d'epoca, riviste e cataloghi. Il materiale è stato ordinato da Francesca Appiani mentre l'allestimento è dovuto a Marta Magistrini, Alessandro Ciapponi e Maurizio Forella con la supervisione di Alessandro Mendini. Il museo non è aperto al pubblico e sarà visitabile solo da studiosi e addetti ai lavori.

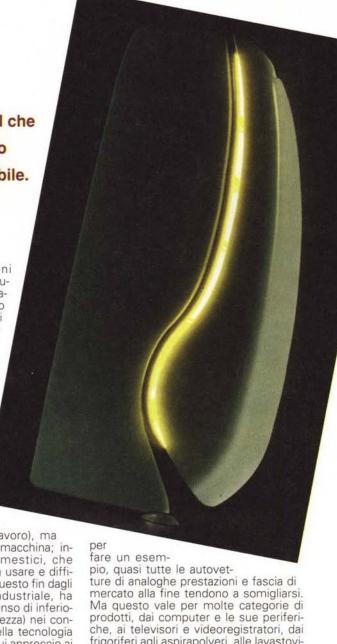
# Tecnologia & nuovo design

**Se la tecnologia è una ineluttabile certezza, quel che ancora manca è un design che la renda non solo utilizzabile ma, soprattutto, umanamente plausibile.**

*di Riccardo Montenegro*

Il lancio del nuovo computer "domestico" della Apple, l'ormai notissimo *iMac*, ha suscitato un grande interesse oltre che per le particolari funzionalità del prodotto, indirizzato principalmente al collegamento con Internet, anche per il design, decisamente innovativo, destinato a rimuovere quella patina di "ufficio" che tutti i computer finora si sono portati appresso, anche quando erano destinati a un uso domestico. L'*iMac*, il cui progetto è stato coordinato da Jonathan Ivy, è certamente l'inizio di un trend che porterà alla trasformazione degli standard estetico-funzionali dei calcolatori, finora caratterizzati da ineffabili scatoloni grigio-beige, rendendoli sempre più oggetti con i quali instaurare un rapporto non soltanto "intelligente" ma anche "emozionale".

Sono almeno vent'anni che buona parte dei computer ha guadagnato l'appellativo di "home" (in questo campo per la verità, oggi come allora, l'unica azienda che ha tentato un approccio diverso negli anni passati è stata ancora una volta la Apple) senza che siano stati risolti tutti quegli inconvenienti pratici - ingombri, connessioni, periferiche - ed estetici, che ne hanno reso particolarmente difficile l'inserimento negli ambienti domestici.

Ovviamente è un problema che non riguarda solo i calcolatori (nati come strumenti di lavoro), ma più in generale ogni tipo di macchina; innanzi tutto gli elettrodomestici, che spesso sono complicati da usare e difficili da riporre. Il design, e questo fin dagli albori della rivoluzione industriale, ha sofferto di un malcelato senso di inferiorità (o meglio di inadeguatezza) nei confronti delle macchine e della tecnologia in generale; il designer, il cui approccio ai problemi è fondamentalmente (anche se non prevalentemente) estetico, nel disegno delle macchine non sempre è riuscito a dominare e a equilibrare - come è avvenuto nella creazione dei mobili - le anguste maglie del funzionamento, dei materiali, dei costi di produzione, del mercato abbassando troppo la guardia di fronte alla parte meccanica o eccedendo in esteticità. Una situazione che ricorda la famosa coperta, che tirata sul viso lascia scoperti i piedi e viceversa.

Il risultato di questo atteggiamento si tramuta spesso in una sorta di omologazione estetico-produttiva per cui, tanto per fare un esempio, quasi tutte le autovetture di analoghe prestazioni e fascia di mercato alla fine tendono a somigliarsi. Ma questo vale per molte categorie di prodotti, dai computer e le sue periferiche, ai televisori e videoregistratori, dai frigoriferi agli aspirapolveri, alle lavastoviglie e quant'altre macchine affollano le nostre case e la nostra vita.

## Dall'*hi-tech* al *funny tech*

Va detto però che fin dagli anni Ottanta, accanto a varie fasi *tech* e *hi-tech* in cui, insieme al prevalere delle linee dritte erano gli stessi elementi tecnologici ad assumere un valore estetico, si è sviluppato un nuovo e dissacrante approccio nel disegno delle macchine, decisamen-

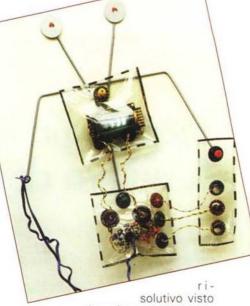
te *easy*, la cui origine risale alla famosa macchina per scrivere della Olivetti *Valentina*, disegnata nel 1969 da Ettore Sottsass.

Questo modo di dare forma alle macchine ha tentato di esorcizzare il disagio dei designer nei confronti della tecnologia (esattamente omologo all'odio-amore provato dagli utilizzatori) proponendo un design *funny tech*, dove la linea curva prevalente e i colori allegri hanno lo scopo di costituire un universo esteticamente giocoso, a volte bislacco ma liberato dalle inconscie paure che il "macchinismo" e la scienza si portano dietro da secoli alimentando non pochi miti e leggende, dal medievale Golem agli incubi futuristi del film *Metropolis* di Fritz Lang.

Il design *funny tech* senbra non avere limiti, il suo allegro spiritello ha conquistato trasversalmente tutte le tipologie. Gli esempi non mancano: dalle autovetture, la *Ka* della Ford e la recentissima *Smart*, agli utensili domestici di Alessi e di Guzzini, dai rasoi elettrici della Philips agli orologi Swatch (che hanno di fatto imposto una nuova idea di orologio da polso), dagli scooter Piaggio e BMW al nuovo frigorifero *OZ* della Zanussi per finire ai telefoni cellulari della Nokia dai coloratissimi gusci intercambiabili.

## Tecnologizzazione del design e design tecnologico

Paradossalmente, in un mondo in cui è sempre più difficile ridere, mentre i problemi ecologici, dello spreco energetico, del consumismo più sfrenato fanno addensare sul nostro immediato futuro nubi minacciose e lampi terrificanti, usiamo macchine e oggetti il cui buffo ottimismo sembra arrivare dritto dritto da un fumetto di Topolino degli anni Cinquanta. Questo non vuole essere un giudizio negativo perché molti di questi prodotti sono sicuramente pregevoli e ben motivati, è solo una constatazione.

Demistificare la tecnologia è un esercizio utile e a volte necessario, ma non risolutivo visto che stiamo attraversando una fase che vedrà la trasformazione dell'attuale design, in fase di tecnologizzazione, in un design completamente tecnologizzato. Inoltre, il surplus di innovazioni che ha caratterizzato questo fine secolo sta producendo un mutamento antropologico che passa anche attraverso i nuovi mezzi di comunicazione, il diverso modo di interfacciarci con le cose, l'utilizzazione sempre più virtuale dello spazio fisico.

La miniaturizzazione degli oggetti e degli elementi che li compongono, la semplificazione dei gesti e delle operazioni, la concentrazione delle funzioni, la riduzione delle distanze tra noi e le cose richiederanno una nuova concezione dello spazio vivibile e delle attrezzature che lo compongono. Molti oggetti perderanno la loro tridimensionalità lasciandola solo ai contenitori e a quelli che si interfaccia-

*Nella pagina d'apertura.*
*In alto, frigorifero OZ, produzione Zanussi.*
*In basso, computer iMac, design Jonathan Ivy, produzione Apple.*

*Nella pagina a fianco.*
*In alto a sinistra, sistema Hi-Fi realizzato in conglomerato cementizio, design Ron Arad, produzione One-Off.*
*In alto a destra, radio "Andante", design Daniel Weil, produzione Quartett.*
*In basso a sinistra, carretto per gelati "Bolid-Car", design Massimo Iosa Ghini, prototipo per Gervais.*
*In basso a destra, moto "BMW C1", produzione BMW.*

*In questa pagina.*
*A destra, prototipo di telefono, design Jurgen Hitzler-Werner Schuss-Siemens Design Studio, produzione Siemens.*
*In basso , autovettura "City-Coupé", produzione Smart.*

no con il nostro corpo. Mobili un tempo monofunzionali vedranno moltiplicare le loro capacità trasformandosi in oggetti multimediali attraverso i quali connettersi con il mondo circostante senza che abbia più importanza il concetto di distanza: far funzionare gli ambienti, attivare gli elettrodomestici o collegarsi in audio-video con le persone di un altro continente avranno la stessa gestualità, ridotta alla pressione di una serie di pulsanti. In questo contesto il design non può che essere sempre più tecnologico, per assumere un'importanza fondamentale quale disciplina capace di riorganizzare lo spazio vivibile e di connettere in forme innovative oggetti intelligenti e funzioni, destinati entrambi a diventare sempre più immateriali.

Ha scritto l'architetto William J. Mitchell nel suo famoso libro *La città dei bits*: "Dopo tutto, non vi è molta differenza tra un computer portatile e un modello da tavolo, tra un orologio da polso e un orologio da parete, tra un apparecchio acustico inserito nel vostro orecchio e una cabina telefonica pubblica per i non udenti. È solo questione dell'organo a cui è fisicamente applicato; questa ha poca importanza, in un mondo senza fili in cui ogni dispositivo elettronico ha possibilità di calcolo e di telecomunicazione incorporate.

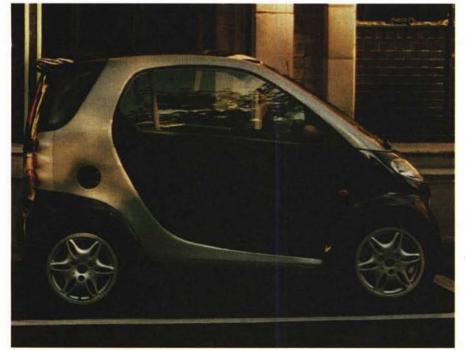
In questo modo "l'abitare" assumerà un nuovo significato - un significato che non ha tanto a che fare con il parcheggiare le vostre ossa in uno spazio definito architettonicamente, quanto piuttosto con il collegare il vostro sistema nervoso a organi elettronici che si trovano in prossimità. La vostra stanza e la vostra casa diventeranno parte di voi e voi diventerete parte di esse".

Nella sua analisi, Mitchell, non si spinge a immaginare la forma architettonica del nuovo habitat, non descrive neppure il panorama domestico in cui questa sorta di uomo terminale si connette agli organi elettronici.

Impresa indubbiamente difficile da fare oggi, ma non impossibile visto che tutte le aziende mondiali produttrici di oggetti tecnologici fanno ricerche, studi e progetti - impiegando risorse economiche non indifferenti - che prefigurano il mondo dei prossimi anni.

Se la tecnologia è una ineluttabile certezza, quel che ancora manca è un design che la renda non solo utilizzabile ma, soprattutto, umanamente plausibile.

MC

coordinamento di Andrea de Prisco

# Il raggio indispensabile

*di Raffaello De Masi*

E' il titolo che l'ottimo Mauro Gandini dà ad un suo eccellente articolo dedicato alla tecnologia laser. A quei tempi una stampante a impatto a ventiquattro aghi faceva gridare al miracolo, figuriamoci una làser! Il buon Mauro, con tanto di foto introduttiva di un Mac formato "Altri Tempi", cubo-model, tanto per intenderci (ancora con connettori a pin telefonico, altro che sofisticherie come ADB e USB, l'uno sonnecchiante in qualche laboratorio e l'altro dormiente sulle ginocchia di Dio, con un russare da svegliare il sistema solare), ci conduce per mano alla scoperta di queste periferiche, finora destinate solo a grandi utenze professionali, e che Apple ha immediatamente reso accessibili al grande pubblico grazie a un buon prodotto, di prezzo relativamente abbordabile. Le stampanti laser presenti sul mercato (le prime si videro intorno all'Ottanta) sono ancora tutte simili a una grossa fotocopiatrice (formato caravella, tanto per intenderci), e costano quasi tutte un occhio della testa, ad onta della loro risoluzione e velocità, inferiori a quella che oggi si ottiene con una macchina da meno di un milione. Apple ha giocato le sue carte sulla LaserWriter 1, una Niña in sedicesimo, che rende ancora una volta onore alla grafica super di Mac.

Il numero post-vacanziero di MC dell'88 ospita una garbata lettera di Rocco Limoncelli, che non sapendo che pesci pigliare al momento dell'acquisto di una nuova macchina, chiede consiglio alla rivista. Sono passati dieci anni da allora, ma il nodo di Gordio non è stato ancora sciolto, ad onta di tutti i colpi di spada cui è stato sottoposto. Prima folata di vento di una burrasca ancora in pieno corso, un anonimo "Uno dei tanti" mette il dito su un'eterna piaga, confessandosi hackerista (il termine cracker è ancora di là da venire) metropolitano innocente, spinto al delitto dal bisogno. Sony presenta un CD-ROM driver evoluto, capace di supportare un caddy automatico, e Microsoft annuncia la versione 4.0 dell'MS-DOS. MC-Link mette a disposizione il collegamento via Itapac, impari lotta per ridurre i costi di collegamento, e a Roma si apre il primo centro di commercio e scambio di computer usati.

## Tre grandi a confronto

Prova di fuoco incrociato per tre 386, l'AST Premium, il Compaq Deskpro e l'Olivetti M380. Prezzi variabili dai sette agli undici milioni, per macchine all'epoca superlative, con vistose foto delle viscere dei nostri, confronti di prestazioni basati ancora su benchmark di bruta forza, conclusioni, ovviamente, senza né vinti né vincitori. Bellissimo, ancora, lo Zenith supersPORT 286 (scritto proprio così), un portatile affidato alle cure di ADP, che, al prezzo di otto milioni e mezzo, si mette in valigetta, offre un 286 con un bell'HD da 40 MB, è dotato di un monitor a cristalli liquidi leggibile e gradevolmente ampio. Curioso notare, a tanti anni di distanza, come la componentistica sia ancora discreta; la foto della scheda mostra come queste siano ancora "affollate", pur in un ordine esemplare. Visto che Mauro Gandini si diletta di laser, ecco, come contraltare, la prova della HP Deskjet, antenata dell'infinita serie di stampanti a getto d'inchiostro a basso prezzo (si fa per dire, costa un paio di milioncini) che negli anni a venire invaderanno il mercato. La risoluzione è già di trecento punti per pollice, e la cosa curiosa è (ma questa è colpa del DOS) che occorre comprare a parte i caratteri di stampa (ogni carattere è contenuto in una cartuccia), e costano dalle centocinquanta alle duecentomila lire ciascuno; e questo vale per ogni dimensione. Tanto per intenderci, il set completo di Helvetica, che poi è composto dai font da 8, 10, 12 e 14 punti viene a costare oltre mezzo milione.

Di seguito, ancora, la prova della Nec Pinwriter P6/P7 Plus. Ritorniamo nel tradizionale campo delle stampanti Gatling-like, e le due macchine si differenziano solo per l'ampiezza del carrello. La testina è a 24 aghi (dall'articolo: "le previsioni di mercato per i prossimi anni lasciano intendere che la tecnologia a 24 aghi dovrebbe affermarsi come la strategia di maggior interesse commerciale nel settore delle periferiche di stampa", N.d.R.) e la stampa a colori, sempre problematica con tale tipo di tecnologia, appare, dalle prove, piuttosto soddisfacente, anche se non paragonabile alle inkjet. Nel campo del software, una prova parallela non voluta (almeno a quanto ricordo). Francesco Petroni presenta Omnis Quartz e Raffaello De Masi Omnis 3 per Mac. Questi DBMS, veri punti di riferimento del settore, avranno in Italia, ad onta delle infinite qualità, poca fortuna, probabilmente anche per un supporto non efficiente (ho tentato, dopo di allora, di upgradare in varie riprese il mio pacchetto, non solo non riuscendoci ma neppure ricevendo uno straccio di risposta, ancorché negativa). Il programma offriva quanto di meglio si poteva chiedere allora a un DataBase; potenza, relazionalità, ampio interfacciamento con altri pacchetti, multiutenza, il tutto, anche se, talvolta, a spese della facilità d'uso.

La Microsoft, in ossequio alla spirale asso-pigliatutto del suo DNA, presenta Microsoft Write per Ata-

ri, un bel wp di basso costo che si integra perfettamente nella gestione grafica dell'interfaccia di questa macchina. Dario De Judicibus continua a programmare in C su Amiga, e, una curiosità, ecco apparire, per Mac, la prima versione di Pyro: chi non ne ha posseduta una copia, magari pirata! La rubrica di intelligenza artificiale affronta la comprensione del linguaggio parlato, e, per deliziare chi soffre d'insonnia, Sergio Polini ci parla di "Liste sequenziali e concatenate, semplici e doppie, lineari e circolari" (che allegria!!!).

## Ed ecco, il raggio diviene II

Manco a farlo apposta, il numero di ottobre ospita la prova della LaserWriter II della Apple. Ci arriveremo tra poco, anche perché coincide con la comparsa della versione X del modello II e con il debutto dell'inedito Scanner (16 toni di grigio, B/N). Microsoft dà una rinnovatina ai suoi pacchetti, come pure Lotus al suo 123 e Graphwriter. Contradata, distributrice degli HD Rodime, lancia una serie di memorie di massa dedicate ad Apple, e Xerox presenta Ventura nella versione 2.0.

Autocad, probabilmente dopo una cura ormonale, prolifica abbondantemente, offrendo una serie di prodotti alcuni dei quali ancora ben noti: Autosketch, la versione 9 del suo CAD, Lisp (che, ben noto nello Shell del CAD, è oggi fornito in versione esterna, così da poter funzionare come mezzo di collegamento tra i pacchetti della famiglia), Autoshade, Autofix. ADP è ancora alle prese con un portatile, stavolta il Toshiba T1600, una macchina di classe media (ma neppure tanto costosa) dotata del solito disco da 20 MB, dotato di un interessante sistema di memoria continua, una bella tastiera di 88 tasti, e ben due batterie estraibili che mettono al riparo dai più pericolosi black-out. A Corrado è affidata la prova del bel Commodore 60-40, un potente 386 dotato di ben 2.5 MB di RAM, un winchester da 40 MB (che possono diventare 60), un buon monitor a colori (a richiesta) ma, ahimè, senza Windows (che bisogna acquistare a parte). La pulizia dell'elettronica è a tutta prova, ma la dimostrazione dei tempi correnti la dà la scheda aggiuntiva da 2 MB di memoria, grande più o meno come un settimanale piegato in due.

Se volete spendere poco e portarvi a casa una bella macchina, ecco l'Unibit 286SP. Il processore è quello dell'acronimo, ma la macchina incorpora un HD che, nella versione più dotata, offre 450 MB. Le stampanti 24 aghi sentono sul collo il fiato delle avversarie e giocano la carta del prezzo (non potendo certo gettare sul tavolo quella della resa grafica); ecco quindi la prova di tre periferiche al di sotto del milione, la Epson LQ 500, la NEC 2200 e la Star LC24/10. La Epson offre, tra le tre, una maggiore qualità in campo grafico e presenta, inoltre, il prezzo più basso. Le altre due sono comparabili, in prestazioni e costo, e sono preferibili nell'ottica di una utilizzazione più spinta in termini di produzione.

*Tre macchine basate sull'Intel 386 in una prova congiunta. Dai "cognomi" altisonanti, AST-Compaq-Olivetti, le tre macchine erano offerte con prezzi compresi tra i sette e i dodici milioni di lire. Oltre, ovviamente, l'IVA.*

Ci siamo. Affidata alla indubbia maestria di tal Raffaello, ecco la prova della Apple LaserWriter II. Ne apparvero contemporaneamente tre modelli; una SC, basata sul protocollo Quick-Draw (il PostScript costava ancora caro e amaro, e la tecnologia TrueType era ancora di là da venire; i font erano stampati scaricando nella laser quelli a punti di grandezza multipla, che venivano rimpiccioliti, in fase di stampa, per evitare di vedere i punti stessi), una II NT (l'unica, poi, praticamente venduta; ne possiedo ancora una, nel mio studio, perfettamente funzionante, ad onta delle sue 120.000 copie prodotte) e una sofisticatissima II NTX (ne abbiamo avuta una in redazione per molto tempo; sua caratteristica era di poter collegarsi con un HD ad hoc, che conteneva i font aggiuntivi). I prezzi variavano tra i cinque e i dieci milioni, all'epoca il prezzo di una piccola e media cilindrata.

Di seguito la prova di una curiosa periferica, il Polytel Keyport 300, che poi sarebbe una specie di tavoletta grafica, con superficie sensibile al tatto, che può essere convenientemente usato, inserendo fogli precompilati, per definire funzioni particolari, di menu o tastiera, complessi da digitare e difficili da ricordare. In pratica uno si costruisce una

*Una delle caratteristiche più appariscenti (e sicuramente più apprezzate) del laptop Zenith supersPORT 286 era lo schermo di proporzioni standard. Così i cerchi non diventavano ellissi né i quadrati rettangoli. Bella soddisfazione.*

# ALTRI TEMPI

grata di comandi precostruiti che, schiacciati, eseguono certe operazioni. Largo agli emulatori, ed eccone uno con il 286 da montare sull'Amiga, con tanto di drive da 5" aggiuntivo. Peccato costi quasi come un 286 "cinese". Segue un bell'articolo su un pacchetto dal nome glorioso, il FreeLance 2.01 in versione italiana, e Francesco Petroni fa di tutto per evidenziare gli indubbi pregi del pacchetto, una specie di "integrato" a base grafica per chi ha bisogno di un ambiente di tal genere, da destinare a scopi diversi.

Elvezio Petrozzi ci parla della 1ª grande Olimpiade per Computer, un evento tenutosi a Londra in agosto, e Francesco Petroni scrive un pezzo, sulle funzioni dello spreadsheet, che ritengo vada ritagliato e conservato. Per Amiga ecco un pacchetto per titolare filmati, e, per Macintosh, un bel programma di presentazione grafica commerciale, quando le analoghe prestazioni di Excel facevano sorridere, e uno, curioso, per la costruzione di calendari.

Bello il riquadro di Mauro Gandini (dal titolo "PostScript, una strada asfaltata"), e pregevole anche la seconda puntata del "controllo della concorrenza", negli Appunti di Informatica di ADP, che ben si sposa con la lettura, qualche pagina dopo, dell'articolo sul multitasking di Pierluigi Panunzi. Il resto (software presentato dai lettori) è robetta, dal programma per giocare a poker, all'aggiunta di tasti speciali per il C128.

*Omnis Quartz era un potente programma di DataBase disponibile sia in versione PC che in versione Macintosh. Anche per quest'ultimo prodotto la prova (a cura del buon De Masi) sullo stesso numero di MC, del settembre 1988.*

## Lo Smau è sempre lo Smau

I nostri eroi, di ritorno da Milano, ci raccontano, attorno al focolare, delle novità viste. Kyocera ha presentato ufficialmente in Italia il suo distributore e le sue belle e costose stampanti, PC Personal Computer (quello di Omnis) ha ampliato il suo listino con prodotti prestigiosi come scanner Hovtec A3, ImageStudio e Ready Set Go!, alcune schede di cattura d'immagine, l'eccellente Space Edit di progettazione architettonica 3D, e, infine, un inedito CAD 2D della Orbit, norvegese, dal promettente nome Jonathan. Amstrad, approfittando del vento in poppa, offre uno stand megagalattico, e Mannesmann una serie di belle stampanti; Jsoft offre la linea completa dei prodotti Orchid, e Kyber una serie di schede grafiche ad alta risoluzione. Belle le stampanti di Fujitsu, a diversa tecnologia, e, nel campo applicativo industriale, interessante un plotter della Kyber a punta riscaldata, atto a lavorare fogli di vinile.

Ohilà, Marco prende di nuovo la penna in mano per illustrare un convegno, tenutosi a Messina, sulla Estetica Sperimentale. L'incontro, patrocinato anche da MC, ha visto prodotti di grande qualità, visto che, tra l'altro, sono stati premiati anche lavori prodotti da scuole.

Volete spendere poco per un computer, anche se questo monta il vecchio 8086? Comprate un Amstrad PC 2086D e ci troverete, per un paio di milioni, anche un HD da una ventina di mega. Certo è tutto standard che più standard non si può (e anche un tantino obsoleto), ma se dovete lavorare di wp e di spreadsheet potrebbe essere un'idea. Sempre nell'ot-

*Definito da ADP come "logica evoluzione di tutti i portatili sinora in circolazione" il Toshiba T1600 aveva tutte le carte in regola per esserlo davvero. Era, in altre parole, il vero e proprio "stato dell'arte" dell'informatica portatile. I notebook, a quei tempi, erano ancora di là da venire...*

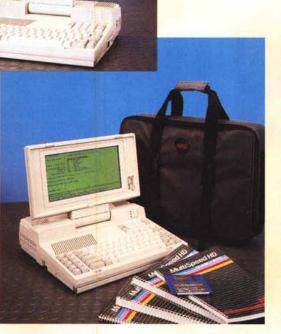
*Qualcuno forse l'avrà dimenticato, ma Commodore negli anni Ottanta non produceva solo Vic-20, 64 e Amiga... ma anche alcuni "nemighi", come questo PC 60-40 basato su piattaforma Intel e, naturalmente, sistema operativo Microsoft.*

*Epson, Nec e Star in una prova a confronto di tre stampanti ad impatto, a 24 aghi. Tutte, miracolosamente, sotto al milione!*

*Chi voleva un PC dal look (almeno quello) professionale senza spendere una barca di soldi (volendo meno di un milione e mezzo, oltre l'IVA), poteva optare per quest'ottimo Amstrad PC2086D. Era basato su un 8086, aveva 640 MB di RAM, hard disk opzionale, monitor monocromatico o a colori. A seconda del portafogli...*

tica del rapporto spesa/prestazioni, ecco un bel NEC Multispeed HD (non vi fate ingannare dalla sigla, si tratta di un XT), dotato di un Winchester da venti e di un buon video retroilluminato. Sempre nel campo delle stampanti, ecco la bella Fujitsu DL 3300/3400, che, nonostante la tecnologia a impatto, riesce a offrire prodotti qualitativamente validi. Curioso davvero è invece il Tandon Ad-PAC, un contenitore per HD removibile che anticipa i rack della LaCie; interessante il prezzo (circa quattrocentomila lire, mentre il removibile, detto DataPack, ne costa più di seicento).

Finalmente una ventata di novità; c'eravamo proprio stancati di dischi rigidi da 20 e da 40 MB, la Maxtor presenta tre suoi modelli, variabili in capacità da 80 a 760 MB, che lasciano ben intendere che ormai i winchester di una volta sono roba da Far West. Certo i prezzi non sono proprio tranquilli (il top costa sei milioni, ma si è solo all'inizio!). Segue la prova dell'ennesima versione del C di Microsoft (tanto tra poco Borland risponde), e il test di un bel pacchetto di Data Ease, il Developer, un DBMS caratterizzato da grande amichevolezza e facilità d'uso (a onta della sua interfaccia DOS); prezzo da far inghiottire a vuoto, quasi quattro milioni.

*Il Nec MultiSpeed HD aveva, come altri portatili di quei tempi, il display staccabile dalla macchina durante l'utilizzo di un monitor a colori esterno. I display LCD incorporati nei portatili, pur retroilluminati, non erano ancora a colori.*

Ovviamente, in occasione dello Smau, Mauro fa incetta di materiale per il DTP; l'articolo è pieno di tutto, scanner, memorie di massa, pacchetti di DTP, schede di acquisizione immagine, monitor professionali (Mauro, chi è quella "guagliona" a pagina 138?), perfino sofisticati scanner a telecamera. Ancora, volete sapere cosa è il quadrato dei quadrati? Date un'occhiata all'articolo "Numeri e Fantasia", ma tenete a portata di mano l'analgesico. Archimedes, finalmente, ha disponibile un po' di software, e Atari offre un Basic definito Omicron, chissà perché. Nella rubrica Mac interessante il package Cricket Draw, soprattutto perché riesce a produrre immediatamente il codice PostScript delle immagini editate. In quella occasione mi venne in mente di pubblicare i risultati di una analisi sul costo materiale reale di un Mac, pubblicata da MacWorld. I risultati furono sconcertanti. Basta così, altrimenti ADP lavora di forbici.

## Nel risentirci la prossima volta...

Solo una curiosità, peraltro simpatica. MicroTrade ospita un annuncio dell'Italian Cracking Service ICS (sarebbe come dire...) e la disponibilità, in Italia, dell'Apache, "il kit che permette di proteggere, con la tecnica del buco (ah, I Soliti Ignoti!) laser-like, (chissà!) i tuoi programmi". Un utente di Milano cerca amici-amiche per scambio di esperienze (ah, briccone, e galeotto MC!), e il Club Sirio promette di inviare "tante belle cose, computer giochi, pronostici, lotto, senza fini di lucro. Iscrizione gratuita, gradito piccolo contributo per spese iniziali (ma precisa max. L. 10.000, N.d.R.)". Infine, un utente di Brescia promette ricompense a chi vorrà insegnargli a usare il suo computer (non è specificato in cosa le ricompense consistano, si sa solo che sono "laute"). A risentirci.

MC

# Playworld

di Francesco Carlà

Editoriale di fine anno. Il 1998 è stato un anno così così per i videogame e per l'interactive entertainment. Il trionfo della Playstation ha fatto un po' ombra al contemporaneo trionfo del Pc che nel 2002 avrà il 50% del mercato del gioco elettronico a casa secondo le stime di Datamonitor (Playstation 30%). Perché dico che è stato un anno così così? Beh soprattutto per la mancanza di idee e di coraggio dei produttori.

Guardiamo le cose con calma. Cosa vuol dire videogame alla fine del 1998? Vuol dire più o meno queste cose: azione derivata dalle salegiochi per la Playstation: qualunque sia il genere (guerra, zombies, Formula 1 o Snowboard...) la Playstation ne fa un game velocissimo e tutto azione.

Per il Pc il discorso è diverso. Per il Pc videogame significa soprattutto tre cose: rpg-action (Starcraft, Total Annihilation e Fallout tanto per citare 3 megasuccessi che hanno figliato centinaia di cloni...); 3d action (Quake 2, Tomb Raider 2 e Unreal per nominare i leader...) e simulatori sportivi (la serie della EA Sports su tutto...). Non c'è praticamente spazio per nulla altro, nel senso che nessuno ha il coraggio di uscire da questi tre recinti (compresi i leader di mercato) e perfino i grandi successi del passato che non avevano questo orientamento (gli adventure alla Lucasfilm per esempio...) si stanno convertendo ai moduli trionfanti (vedi Grin Fandango 3d adventure e la saga di Indy che assomiglia a quella di Lara Croft...).

Per uscire da questo stallo c'è un unico modo: inaugurare la generazione dei game per adulti. Nei temi e nei generi. Vedremo.

*Titolo: Grand Prix Legends*
*Autore: Papyrus (Usa)*
*Format: Pc Cdrom*
*Giud: ✤✤✤✤✤*

Ecco uno di quei rari simulatori che proprio non potete perdervi. E questo sia che siate degli appassionati di Formula 1 (in questo caso GPL diventa proprio un must assoluto) sia che invece vi si possa annoverare tra gli appassionati di simulazione in generale. Grand Prix Legends dimostra come sia sempre possibile sbalordire anche i veterani dei videogame, tra i quali posso situare sia me che i miei lettori. Un interattivo di autentico genio. Vediamo come e perché.

Dietro a questo autentico capolavoro c'è uno dei più grandi autori della storia dei game su Pc, David Kaemmer, lo stesso che nel 1988 rivoluzionò completamente la percezione dei simulatori di automobile con Indy 500, un titolo che fece moltissimo per far capire a tutti come il Pc fosse destinato ad essere la macchina perfetta per correre sulle piste. Quello che c'era di grandioso in Indy 500, e che poi avremmo costantemente ritrovato in tutti i titoli della Papyrus (Nascar e Indy), era la fantastica fisica delle auto in rapporto con le condizioni dei circuiti e con le altre auto: così buona e realistica da farti davvero sentire in corsa e così fedele e diversa da eclissare in un colpo tutte le altre simulazioni dello stesso tipo sul mercato.

Con pochissimi titoli, uno ogni 3 anni, la Papyrus è diventata la vera dominatrice e lo standard di riferimento per le corse in auto, ma purtroppo senza mai dedicare un solo titolo alla Formula 1. Fino a GPL almeno. Grand Prix Legends è la prima sortita nel mondo della vecchia Formula 1, quella che mi appassionava così tanto da bambino, piena di campioni di incredibile coraggio e passione, che rischiavano davvero la vita ad ogni curva correndo su circuiti dalla pericolosità pazzesca, pieni di alberi e muretti, contro i quali moltissimi piloti di grande talento hanno terminato per sempre la loro corsa. GPL è il simulatore della F1 del 1967, l'ultimo anno prima dell'avvento degli sponsor e degli alettoni, l'ultimo anno davvero mitico della storia delle corse di Formula 1.

Auto fragili ed insicure, auto pericolose e velocissime. La Lotus di Jim Clark, la Ferrari V12 di Lorenzo Bandini e la Brabham BT24 di Denis Hulme. L'epoca d'oro della Formula 1, che si seguiva in TV, ma soprattutto tutte le settimane su Autosprint e si leggeva, in versione fantasy, nei fumetti di Michel Vailant.

## Index

Eccoci a Natale un'altra volta. Non mi ricordo più quanti ne abbiamo festeggiati assieme, ma direi che siamo a quota 15. Mica male. Beh, allora vi faccio gli auguri e vi consiglio un po' di titoli per spendere bene il vostro tempo vacanziero.
Due Avvenimenti come non se ne ricordavano di recente: il capolavoro della Papyrus, GP Legends e NBA '99. A seguire Focus, Panorama e le Classifiche.
Buon Natale.

✤(disastro), ✤✤ (non simulare), ✤✤✤ (interagire con cautela), ✤✤✤✤ (da simulare), ✤✤✤✤✤ (interagisci o muori).

Piloti leggendari e circuiti che lo erano altrettanto. Piste pazzesche per velocità e pericolo, il Nürburgring dove quasi ci lasciava la pelle negli anni Settanta Lauda, Monaco-Montecarlo ricostruito alla perfezione con tutti i dettagli del leggendario tracciato cittadino dove è finita la vita di Bandini, insomma gli 11 tracciati del mondiale 1967. Per correre con delle auto dell'epoca che non hanno, però, nulla di revival in quanto a potenza ed aggressività, e questo grazie all'ncredibile e perfetta simulazione della Papyrus. Modelli fisici indipendenti sono stati ricreati per le 4 ruote e perfino per le masse rotanti dei motori. Ne deriva una straordinaria, ed indescrivibile a parole, risposta dell'auto a qualunque comportamento di guida. Una cosa da vedere e soprattutto sentire per credere. GPL non è affatto un gioco (se non per il divertimento), ma è sul serio una simulazione avanzatissima della guida delle F1 del 1967. È questo anche per la AI degli altri piloti simulati. All'inizio vi sembreranno veri e bravi come quelli veri. E quindi impossibile correrci assieme. Ma la frustrazione lascerà presto il posto alla gioia agonistica quando comincerete a superarne qualcuno. A competere. E potete anche manipolare le loro AI per renderli un po' meno sovraumani.

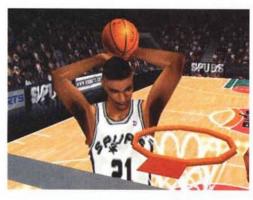
Grafica, animazione e suoni sono dello stesso livello. E quindi tra i migliori mai visti su uno schermo interagibile. Animazioni assolutamente interattive, nel senso che le cose che si vedono accadono perché le cose che succedono (e che fate succedere) le rendono possibili. Comprese le auto in fiamme, gli incidenti spettacolari e tutti i suoni relativi. Con un adeguato hardware audiovideo (ma naturalmente scalato anche sui Pc più modesti) avrete un livello di dettaglio e di suono da capogiro. E per finire avrete anche un garage di grande livello dove mettere a punto le auto e supporto per il multiplayer sia in Lan (eccezionale) che su Internet (qui ho fatto solo una prova e mi pare che ci siano dei problemini di warp abbastanza ovvi).

Grand Prix Legends è un autentico gioiello e non ci vuole molto a prevedere che dominerà il mercato per questo periodo invernale e per tutto il 1999. Bellissimo.

*Titolo: NBA Live '99*
*Casa: EA Sports (Usa)*
*Format: Pc Cdrom*
*Giud: **** 1/2*

Flagellato dallo sciopero dei giocatori, il campionato di basketball NBA 98/99 rischia di giocarsi solo sui monitor dei nostri Pc e questo grazie alla perfezione e al tempismo dei ragazzi della EA Sports che davvero riescono ogni anno, non si sa come, a migliorare gioielli software come la loro serie sportiva. E il basket è forse quello che quest'anno è migliorato di più. Vediamo.

Con NBA '99 la EA Sports è arrivata alla quinta puntata di questa serie che poi sarebbe la seconda da quando sono passati alla grafica 3d: l'obiettivo di quest'anno sembra proprio essere stato quello di rifinire e migliorare le caratteristiche già presenti in NBA '98. Con risultati ottimi.

Tanto per cominciare la grafica ha raggiunto livelli stellari: con cinquecento poligoni per giocatore la EA Sports ha fatto miracoli sia in dettaglio che in animazione. Soprattutto le texture dei volti hanno finalmente una definizione adeguata: così potete riconoscere i grandi campioni e questo aumenta di certo lo spettacolo e l'immedesimazione. Con la giusta scheda acceleratrice, i giocatori di NBA

Live '99 diventano quasi fotorealistici e assumono movenze, grazie al motion capture sempre più raffinato, degne della potenza atletica di questo sport. Con la novità delle espressioni facciali e il cosiddetto head-tracking... cioè la capacità dei giocatori di cambiare improvvisamente direzione della testa per seguire un rapido capovolgimento di fronte del gioco e il movimento della palla.

Direi che il miglioramento audio-visivo è davvero eccezionale da una versione all'altra, mentre non ci sono cambiamenti di rilievo nelle opzioni e nella gestione del campionato NBA, del resto già assai buono e non ritenuto evidentemente troppo perfezionabile in questa nuova edizione. Secondo me, a parte NHL, NBA '99 è il miglior simulatore sportivo della EA Sports e vale ancora una volta la spesa. Perfino se avete già NBA '98.

## PW Panorama:

**Come ogni mese vi presenterò i titoli più attesi in uscita, raggruppati per generi, per vostra estrema comodità. E sceglierò un game al mese da mettere sotto osservazione speciale, cioè "Focus". Vado.**

### Focus

#### SHOGO

Con questo Shogo i ragazzi della Monolith hanno avuto davvero una buona idea: mixare due generi assai popolari e cioè quello dei cartoni animati giapponesi e il genere dei 3d shooter alla Quake... Risultato pregevole sia visivamente che per il coinvolgimento che dalla popolarità del segno, delle ambientazioni e delle trame deriva.

In più Shogo risalta anche per la capacità di ampliare la solita parte action, composta come è noto di picchia e spara e poco più (al massimo raccogli e leggi) e farla diventare una specie di arcade-adventure come si chiamavano una volta, però dinamica e molto ben organizzata, con tutti gli ovvi ma precisi e coinvolgenti riferimenti alla ormai più che ventennale storia degli anime che tanti appassionati in tutto il mondo hanno messo assieme in questi due decenni.

Curioso che nessuno ci avesse pensato, ma Shogo colma proprio un vuoto nel mercato dei videogame (dopo i simulatori alla Earthsiege e gli rpg alla Final Fantasy): adesso anche i 3d-action hanno la loro versione nipponica.

**I più attesi del mese**

## Sport

**NHL 99 e MADDEN 99**

Due altri simulatori sportivi da farsi regalare o da comprarsi assolutamente e ancora dalla fabbrica di idee della EA Sports, di certo il miglior produttore di sport-game sul mercato.

La vera difficoltà nella strategia di marketing della EA è convincere i moltissimi appassionati dei suoi titoli che valga la pena, ogni anno, di acquistare la nuova versione. Per riuscirci, come nel caso di NHL e Madden, corrono due rischi: innovare troppo poco e quindi non dare abbastanza motivi per l'upgrade; innovare troppo con il rischio di disorientare i fans.

Non succede nemmeno quest'anno a nessuno dei due: perfetti nell'equilibrio tra grafica (eccezionale) e difficoltà di gioco (a metà tra arcade e strategico, quest'anno).

Due must per tutti i tifosi dei giochi sportivi. Compresi quelli che non conoscono l'hockey su ghiaccio e non amano il football americano.

## Action

**THE HOUSE OF DEAD**

Questo game è popolarissimo in tutte le salegiochi e non era mai stato convertito per il Pc, con grande dispetto di tutti i fan del genere zombies e vampiri.

Adesso c'è e forse non riesce a ricreare il fascino del suo augusto progenitore arcade, anche per via della manca delle pistole, che certo sono molto importanti nella gestione del gioco e nel farlo essere così divertente ed immediato. Però non si

### TOP 20 PC GAMES: i più venduti nei negozi USA

(edizione americana con il prezzo in $ Usa, il secondo numero indica la posizione il mese precedente, l'asterisco che si tratta di nuova entrata)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | Deer Hunter | GT Interactive | $17 |
| 2 | * | Tom Clancy's Rainbow Six | Red Storm Entertainment, nc. | $39 |
| 3 | 1 | Starcraft | Cendant Software | $42 |
| 4 | 8 | Myst | Learning Company | $19 |
| 5 | * | Dune 2000 | Virgin | $37 |
| 6 | 3 | Diablo | Cendant Software | $22 |
| 7 | * | Commandos: Behind Enemy | Lines Eidos | $39 |
| 8 | 11 | Titanic: Adventure Out of Time | Cendant Software | $23 |
| 9 | * | Lego Island | Learning Company | $24 |
| 10 | 4 | Unreal | GT Interactive | $40 |
| 11 | 6 | Cabela's Big Game Hunter | Activision | $20 |
| 12 | 5 | Rocky Mountain Trophy Hunter | GT Interactive | $19 |
| 13 | 17 | Age of Empires | Microsoft | $31 |
| 14 | * | Need For Speed 3 | Electronic Arts | $38 |
| 15 | * | Barbie Nail Designer | Mattel | $19 |
| 16 | 7 | Flight Simulator | Microsoft | $46 |
| 17 | 12 | Riven: The Sequel to Myst | Learning Company | $39 |
| 18 | * | Tiger Woods '99 | Electronic Arts | $41 |
| 19 | * | Monopoly Star Wars | Hasbro Interactive | $20 |
| 20 | * | Frogger | Hasbro Interactive | $33 |

può nemmeno dire che sia mal realizzato, anzi: la parte visiva non soffre quasi per nulla e il corredo sonoro di urla e accapponamenti di pelle è intatto.

## Simulations

### DEER HUNTER 2

Non esattamente un game politically correct, visto che si tratta della nuova edizione del simulatore di caccia al cervo (e daino) che ha avuto così tanto successo (ancora in testa a tutte le classifiche di vendita negli States) in America e che ha dato inizio ad una nuova tendenza dei game action e tiro.

Deer Hunter aveva tutta una serie di limitazioni grafiche e tecniche che qui sono state superate adottando un motore pseudo 3d. Aumenta anche la dotazione di armi e il game evolve verso una sorta di adventure di caccia che, visto che si tratta di simulazione, è pur sempre meglio della caccia vera.

Vs. Francesco Carlà

## Top 10 Most Downloads

**(i 10 demo e sharegame più scaricati dalla Rete)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 8 | Railroad Tycoon 2 {D} | G.O.D. ST | 1 | [2905] |
| 2 | 5^ | 8 | Carmageddon 2 (Carpocalypse Now) {D} | SCi RA | 2 | [2892] |
| 3 | 2 | 9 | Jagged Alliance 2 {D} | Sir-Tech ST | 2 | [2896] |
| 4 | 3 | 60 | Infinite Worlds/Mordor 2 {D} | VB Designs/Interplay RP | 1 | [2329] |
| 5 | 4 | 8 | Wing Commander (Secret Ops) | Origin/Electronic Arts AC/SI | 2 | [2903] |
| 6 | 6 | 47 | Space Empires 3 {S} | Malfador ST | 1 | [2514] |
| 7 | 7 | 24 | Metal Knights 98 {D} | KnightSoft ST | 4 | [2710] |
| 8 | 8 | 14 | Sin {D} | Activision SH | 4 | [2853] |
| 9 | 11^ | 22 | Commandos (Behind Enemy Lines) {D} | Eidos WG | 4 | [2760] |
| 10 | 13^ | 10 | Hopkins (FBI) {D} | MP AC | 10 | [2881] |

## Top 10 Internet e commento alla Top 100 di Francesco Carlà

**(la top 100 completa la trovate a http://www.worldcharts.nl)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 30 | Starcraft {!} | Blizzard WG | 1 | [2677] |
| 2 | 2 | 27 | Might and Magic 6 (The Mandate of Heaven) {!} | 3DO RP | 2 | [2696] |
| 3 | 3 | 23 | Unreal {!} | Digital Extremes/Epic/GT SH | 2 | [2753] |
| 4 | 4 | 57 | Total Annihilation | Cavedog/GT WG | 1 | [2402] |
| 5 | 7^ | 5 | Need for Speed 3 (Hot Pursuit) {!} | Electronic Arts RA | 5 | [2924] |
| 6 | 5 | 55 | Fallout | Interplay RP | 4 | [2417] |
| 7 | 6 | 46 | Quake 2/Add-on {!} | Id/Activision SH | 1 | [2529] |
| 8 | 9^ | 54 | Age Of Empires {!} | Ensemble/Microsoft ST | 3 | [2424] |
| 9 | 15* | 4 | Caesar 3 (Build a Better Rome) {!} | Sierra ST | 9 | [2936] |
| 10 | 11^ | 10 | Warlords 3 (Darklords Rising) | SSG/Red Orb WG | 10 | [2882] |

*Con le uscite in programma questo mese la top 10 è probabilmente destinata a cambiare in modo assai sensibile. Qualcosa già si vede con la prepotente avanzata di Need for Speed 3 e con il sicuro progresso di Caesar 3, il simulatore di Antica Roma della Sierra che, essendo in ritardo Sim City 3000, trova spazio di mercato.*

*Per il resto è il trionfo e il consolidamento dei grandi titoli del 1998: Starcraft, Fallout, Total Annihilation, Unreal, Quake 2 e Age of Empires, tutti ancora in classifica e tutti saldamente circondati da una invidiabile reputazione: quella di essere i migliori videogames degli ultimi mesi.*

di Corrado Giustozzi

# L'Ottavo Torneo di Crobots di MCmicrocomputer

**Superata la boa del settimo anno, il tradizionale Torneo di Crobots non solo non dà segni di stanchezza ma anzi riscuote più partecipanti che non nella passata edizione: segno che Crobots, nonostante l'età e le molte variazioni "compatibili", rimane ancora insuperato quanto a capacità di catturare l'interesse degli intelligiochisti più radicali. Vediamo dunque, ancora una volta, la cronaca e la storia del Torneo 1998, svoltosi come al solito in pubblico durante i primi giorni di novembre.**

Immancabile come la cartella delle tasse, puntuale come un capostazione svizzero, ritorna a voi il tradizionale appuntamento di fine anno con il Torneo di Crobot.

Ancora una volta le macchine virtuali DOS hanno girato freneticamente, consentendo ai moderni Pentium II con Windows 98 di far girare in modo reale 8088 un arcaico codice DOS scritto quindici anni fa. Sarà il fascino un po' rétro del modo a carattere, sarà l'austera ed essenziale bellezza del C di Kernighan e Ritchie, sarà la semplicità spartana del gioco, ma sembra che Crobots non voglia proprio saperne di morire nel cuore degli intelligiochisti più caparbi. Non posso che rallegrarmene, constatando che anche quest'anno siamo riusciti a mettere assieme un folto gruppo di partecipanti. Anzi, devo dire che le iscrizioni sono andate ben oltre le mie più rosee aspettative: presumendo infatti un trend in linea con quello degli ultimi anni mi aspettavo di raccogliere meno partecipanti rispetto all'anno scorso, ed invece si sono rivelati addirittura di più. Ciò pospone di un altro anno il mio timore che Crobots non interessi più a nessuno, e mi fa sperare che forse riusciremo a disputare assieme un meraviglioso torneo del decennale nell'anno duemila. Chissà, per l'occasione si potrebbe anche disputare un torneo "all stars" coinvolgendo, in una sorta di coppa dei campioni celebrativa, i vincitori di tutte le passate edizioni così da eleggere il campione di tutti i tempi!

Ma è ancora presto per pensarci. Meglio dunque passare subito al sodo ed occuparci dell'edizione appena svolta, che ha visto ben trentadue concorrenti in campo.

## I concorrenti

Già, trentadue: tre in più rispetto allo scorso anno, una piccola ma significativa inversione di tendenza rispetto alle edizioni precedenti. Altra interessante evoluzione è che, per la prima volta, praticamente tutti i concorrenti sono arrivati per posta elettronica; hanno fatto eccezione solo un paio di floppy consegnati a mano da concorrenti romani che abitavano nelle vicinanze della redazione: la e-mail è finalmente di tutti.

Prima di entrare nel vivo ringrazio tutti i concorrenti che hanno voluto simpaticamente cimentarsi nella gara: i loro nomi sono pubblicati nella tabella, e come si vede si tratta per la maggior parte dei... "soliti noti", anche se tra di essi mancano alcuni habitué delle passate edizioni. I complimenti di rito vanno naturalmente a **Daniele Nuzzo** di Roma, già vincitore lo scorso anno con **diabolik.r**, il quale si conferma campionissimo grazie alle sue nuove creature **goblin.r** e **tornado.r** piazzatesi rispettivamente al primo e secondo posto!

Segnalo infine, per dovere di cronaca, che negli elenchi ho dovuto cambiare d'ufficio il nome al robot di

Ottavo Torneo di Crobots di MCmicrocomputer (1998)

Girone n. 1

Struttura del girone: 16 robot, 1820 incontri, 11 partite per incontro.

Risultato definitivo: situazione dopo **1820** incontri su **1820** *(100%)*

| Posiz. | Crobot | Disputati | Vinti | Nulli | Persi | Punti | Efficienza |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | bartali.r | 5005 | 2247 | 757 | 2001 | 7498 | 49.9% |
| 2 | hal9000.r | 5005 | 2236 | 163 | 2606 | 6871 | 45.8% |
| 3 | coppi.r | 5005 | 1723 | 804 | 2478 | 5973 | 39.8% |
| 4 | dia.r | 5005 | 1543 | 917 | 2545 | 5546 | 36.9% |
| 5 | maxheav.r | 5005 | 1135 | 1405 | 2465 | 4810 | 32.0% |
| 6 | pippo98.r | 5005 | 897 | 1886 | 2222 | 4577 | 30.5% |
| 7 | paranoid.r | 5005 | 1185 | 556 | 3264 | 4111 | 27.4% |
| 8 | rattolo.r | 5005 | 1088 | 676 | 3241 | 3940 | 26.2% |
| 9 | stay.r | 5005 | 1140 | 300 | 3565 | 3720 | 24.8% |
| 10 | heavnew.r | 5005 | 866 | 671 | 3468 | 3269 | 21.8% |

Ottavo Torneo di Crobots di MCmicrocomputer (1998)

Girone n. 2

Struttura del girone: 16 robot, 1820 incontri, 11 partite per incontro.

Risultato definitivo: situazione dopo **1820** incontri su **1820** *(100%)*

| Posiz. | Crobot | Disputati | Vinti | Nulli | Persi | Punti | Efficienza |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | goblin.r | 5005 | 2572 | 504 | 1929 | 8220 | 54.7% |
| 2 | tornado.r | 5005 | 2281 | 263 | 2461 | 7106 | 47.3% |
| 3 | sottolin.r | 5005 | 2036 | 345 | 2624 | 6453 | 43.0% |
| 4 | vision.r | 5005 | 1872 | 312 | 2821 | 5928 | 39.5% |
| 5 | son-goku.r | 5005 | 1737 | 202 | 3066 | 5413 | 36.1% |
| 6 | freedom.r | 5005 | 1693 | 257 | 3055 | 5336 | 35.5% |
| 7 | rudolf_3.r | 5005 | 1528 | 481 | 2996 | 5065 | 33.7% |
| 8 | goldrake.r | 5005 | 1415 | 233 | 3357 | 4478 | 29.8% |
| 9 | quarto.r | 5005 | 988 | 0 | 4017 | 2964 | 19.7% |
| 10 | ai2.r | 5005 | 594 | 153 | 4258 | 1935 | 12.9% |

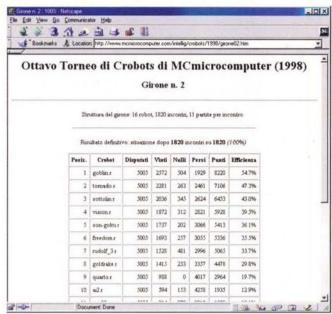
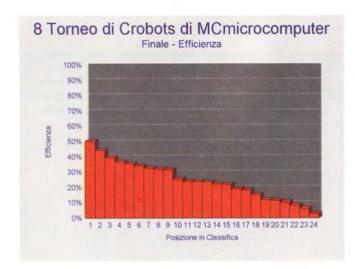
*Qui sopra e a destra, i risultati definitivi dei due gironi di qualificazione così come sono apparsi in diretta sul Web del Torneo.*
*Qui sotto, l'elenco dei robot partecipanti e dei rispettivi autori.*

Alessandro Carlin, terzo classificato: quello originale era composto da otto *underscore*, ossia simboli di sottolineatura, il che avrebbe creato problemi estetici nei report e in questo articolo; così l'ho modificato in **sottolin.r** che non rende altrettanto l'idea ma almeno è leggibile (e comunque come si sarebbe dovuto pronunciare il nome originale?...).

E terminate le presentazioni di rito, andiamo a vedere come si è articolato il Torneo di quest'anno.

## Il Torneo 98

Il numero di 32 partecipanti ottenuto quest'anno era uno di quelli "magici" che consentiva una suddivisione ideale nei vari gironi di qualificazione, ripescaggio e finale. La struttura identificata dalle procedure automatiche constava dunque di tutti gironi da 16 concorrenti, tranne la finale mantenuta come al solito a 24 concorrenti. In particolare i primi otto classificati di ciascun girone di qualificazione accedevano direttamente alla finale, mentre i secondi otto hanno dato vita al girone di ripescaggio; quest'ultimo ha a sua volta promosso alla finale i primi otto classificati, scartando definitivamente solo gli ultimi otto. Naturalmente l'assegnazione ai due gironi di qualificazione è avvenuta per sorteggio casuale, ed anche il calendario dei singoli incontri è stato estratto in modo casuale al fine di assicurare un avanzamento uniforme in classifica di ogni robot.

Le modalità di svolgimento di tutti i gironi sono rimaste le solite già descritte più volte in passato: i robot hanno combattuto tra loro a quattro per volta in tutte le combinazioni possibili, ripetendo ciascun incontro un numero di volte tale da mantenere costante rispetto a tutte le passate edizioni il

| Robot | Autore | Città |
|---|---|---|
| ai2.r | Danilo Apuzzo | Roma |
| bartali.r | Luigi Cimini | Frisa (CH) |
| carla.r | Andrea Previtera | Roma |
| coppi.r | Luigi Cimini | Frisa (CH) |
| dia.r | Danilo Apuzzo | Roma |
| dicin.r | Andrea Previtera | Roma |
| eva00.r | Stefano Francesi | Roma |
| eva01.r | Stefano Francesi | Roma |
| freedom.r | M. Messina, A. Ciufo | Ischia (NA) |
| fscan.r | Denis Sbragion | Arcore (MI) |
| goblin.r | Daniele Nuzzo | Roma |
| goldrake.r | Gianmaria Mancosu | Cagliari |
| hal9000.r | Maurizio Camangi | Ancona |
| heavnew.r | Massimo Paradisi | Mentana (RM) |
| maxheav.r | Massimo Paradisi | Mentana (RM) |
| ninja.r | Stefano Vaccari | Bologna |
| paranoid.r | Marco e Luca Pranzo | Roma |
| pippo98.r | Andrea Creola | Gargallo (NO) |
| plump.r | Sergio Chersovani | Selvazzano (PD) |
| quarto.r | Stefano Marago' | Rivoli (TO) |
| rattolo.r | Marco e Luca Pranzo | Roma |
| rudolf_3.r | Bruno Carlin | Belluno |
| son-goku.r | Simone Ascheri | Imperia |
| sottolin.r | Alessandro Carlin | Belluno |
| stay.r | M. Messina, A. Ciufo | Ischia (NA) |
| stighy98.r | Matteo Stucchi | S. Donato (MI) |
| themicro.r | Stefano Marago' | Rivoli (TO) |
| titania.r | Tommaso De Pra | Belluno |
| tornado.r | Daniele Nuzzo | Roma |
| traker1.r | Antonio Gallo | Cellole (CE) |
| traker2.r | Antonio Gallo | Cellole (CE) |
| vision.r | Alessandro Carlin | Belluno |

*Nell'istogramma qui sopra vediamo le efficienze espresse dai finalisti in funzione della posizione in classifica. Svettano nettamente i primi due classificati.*

*Questa è la distribuzione degli esiti, riportata sempre in funzione della posizione finale. Da qui è facile scoprire, ad esempio, i robot che "pareggiano" di più.*

*Qui sopra e a sinistra due istogrammi che illustrano la variazione di efficienza esibita dai concorrenti fra le qualificazioni e la finale.*

numero di volte in cui *ciascuna coppia* di concorrenti si è incontrata; così il fattore di ripetizione degli incontri, calcolato in base a tale regola, è risultato pari a 11 per le eliminatorie e 5 per la finale. In tutto si sono dunque disputati 16086 incontri diversi per un totale di 113190 partite complessive, svoltesi nell'arco di diversi giorni così da consentire al pubblico proveniente da Internet di seguire agevolmente lo svolgimento del Torneo. I due gironi di qualificazioni si sono svolti nelle giornate di mercoledì 4 e giovedì 5 novembre, quello di ripescaggio nella giornata di venerdì 6 novembre; tutti e tre sono finiti nelle rispettive nottate. La finale è invece iniziata nella mattinata di sabato 7 novembre e si è conclusa durante la notte fra la domenica ed il lunedì successivo.

Anche questa edizione è stata, per così dire, trasmessa in diretta sul Web: ogni cento incontri disputati, equivalenti a pochi minuti di tempo reale, il computer su cui si svolgeva il Torneo provvedeva infatti a generare e mettere in linea sul sito del Torneo una pagina HTML contenente i risultati aggiornati del girone in corso. In questo modo un vasto pubblico di appassionati di Crobots ha potuto comodamente seguire tutte le fasi dei combattimenti che si sono protratte nell'arco di oltre cinque giorni.

## Lo svolgimento

Brevissimamente il commento su alcuni risultati dei vari gironi. Ricordo che, come sempre, a ciascun robot andavano tre punti per ciascuna vittoria ed un punto per ciascun risultato di parità. L'indice di *efficienza*, utilizzato per confrontare in modo equo le prestazioni dei vari robot, rappresenta il rapporto percentuale fra il numero di punti che un dato robot ha ottenuto nel suo girone ed il numero massimo di punti che avrebbe potuto teoricamente conquistare nel medesimo girone, ossia quelli che avrebbe ottenuto se avesse vinto sempre.

In entrambi i gironi di qualificazione i primi tre finalisti hanno concluso con valori di efficienza separati tra loro piuttosto nettamente, segno di grande eterogeneità nei comportamenti. Il micidiale **goblin.r** si è subito proposto come osso duro di quest'anno, terminando al primo posto del suo girone con quasi il 55% di efficienza. Nel girone di ripescaggio va notato l'eccellente l'exploit di **quarto.r**, proveniente dalla prima posizione di recupero del suo girone, che è andato prepotentemente in finale incrementando al 60% il valore di efficienza inferiore al 20% che aveva esibito in qualificazione; peccato che poi nel combattimento definitivo sia crollato al 15%, scivolando nella parte bassa della classifica e dando prova di un compor-

| VIII torneo di Crobots di MCmicrocomputer - Finale | | | | | | | | | Nov. 1998 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pos | Robot | Giocati | Vinti | Nulli | Persi | Vinti % | Nulli % | Persi % | Punti | Eff. % |
| 1 | goblin.r | 8.855 | 3.933 | 1.524 | 3.398 | 44,4% | 17,2% | 38,4% | 13.323 | 50,2% |
| 2 | tornado.r | 8.855 | 3.673 | 738 | 4.444 | 41,5% | 8,3% | 50,2% | 11.757 | 44,3% |
| 3 | sottolin.r | 8.855 | 3.196 | 910 | 4.749 | 36,1% | 10,3% | 53,6% | 10.498 | 39,5% |
| 4 | son-goku.r | 8.855 | 3.145 | 323 | 5.387 | 35,5% | 3,6% | 60,8% | 9.758 | 36,7% |
| 5 | coppi.r | 8.855 | 2.588 | 1.663 | 4.604 | 29,2% | 18,8% | 52,0% | 9.427 | 35,5% |
| 6 | vision.r | 8.855 | 2.694 | 966 | 5.195 | 30,4% | 10,9% | 58,7% | 9.048 | 34,1% |
| 7 | bartali.r | 8.855 | 2.479 | 1.207 | 5.169 | 28,0% | 13,6% | 58,4% | 8.644 | 32,5% |
| 8 | rudolf_3.r | 8.855 | 2.465 | 1.065 | 5.325 | 27,8% | 12,0% | 60,1% | 8.460 | 31,8% |
| 9 | freedom.r | 8.855 | 2.592 | 600 | 5.663 | 29,3% | 6,8% | 64,0% | 8.376 | 31,5% |
| 10 | dia.r | 8.855 | 1.971 | 846 | 6.038 | 22,3% | 9,6% | 68,2% | 6.759 | 25,4% |
| 11 | pippo98.r | 8.855 | 1.322 | 2.408 | 5.125 | 14,9% | 27,2% | 57,9% | 6.374 | 24,0% |
| 12 | stay.r | 8.855 | 1.980 | 352 | 6.523 | 22,4% | 4,0% | 73,7% | 6.292 | 23,7% |
| 13 | rattolo.r | 8.855 | 1.579 | 1.498 | 5.778 | 17,8% | 16,9% | 65,3% | 6.235 | 23,5% |
| 14 | goldrake.r | 8.855 | 1.791 | 557 | 6.507 | 20,2% | 6,3% | 73,5% | 5.930 | 22,3% |
| 15 | paranoid.r | 8.855 | 1.538 | 1.230 | 6.087 | 17,4% | 13,9% | 68,7% | 5.844 | 22,0% |
| 16 | maxheav.r | 8.855 | 1.199 | 1.538 | 6.118 | 13,5% | 17,4% | 69,1% | 5.135 | 19,3% |
| 17 | hal9000.r | 8.855 | 1.579 | 98 | 7.178 | 17,8% | 1,1% | 81,1% | 4.835 | 18,2% |
| 18 | quarto.r | 8.855 | 1.359 | 0 | 7.496 | 15,3% | 0,0% | 84,7% | 4.077 | 15,3% |
| 19 | ai2.r | 8.855 | 871 | 586 | 7.398 | 9,8% | 6,6% | 83,5% | 3.199 | 12,0% |
| 20 | titania.r | 8.855 | 956 | 209 | 7.690 | 10,8% | 2,4% | 86,8% | 3.077 | 11,6% |
| 21 | plump.r | 8.855 | 697 | 668 | 7.490 | 7,9% | 7,5% | 84,6% | 2.759 | 10,4% |
| 22 | heavnew.r | 8.855 | 574 | 492 | 7.789 | 6,5% | 5,6% | 88,0% | 2.214 | 8,3% |
| 23 | carla.r | 8.855 | 507 | 122 | 8.226 | 5,7% | 1,4% | 92,9% | 1.643 | 6,2% |
| 24 | traker1.r | 8.855 | 253 | 0 | 8.602 | 2,9% | 0,0% | 97,1% | 759 | 2,9% |
| | | *8.855* | *1.873* | *817* | *6.166* | *21,1%* | *9,2%* | *69,6%* | *6.434* | *24,2%* |

*Il tabellone coi risultati completi del girone finale.*

tamento assai scostante.

Anche quest'anno la sorte ha voluto che i concorrenti più promettenti fossero i primi tre classificati del secondo girone, ben superiori ai tre colleghi provenienti dal primo girone. Ed in effetti, almeno per le posizioni di testa della classifica finale, non c'è stata praticamente storia: **goblin.r** si è piazzato saldamente al comando sin dalle prime battute, lasciando a **tornado.r** e **sottolin.r** il compito di lottare per il terzo posto. Già dopo un quarto degli incontri la situazione appariva stabilizzata, e tale è infatti rimasta sino al termine del girone. A ridosso dei primi tre la lotta è stata accanita nelle prime fasi, ma ben presto si è raggiunta una posizione di equilibrio che si è poi conservata pressoché immutata nella classifica definitiva. Da notare la clamorosa rimonta di **son-goku.r** che, collocatosi inizialmente attorno al settimo posto, ha concluso in quarta posizione superando avversari che nelle eliminatorie si erano dimostrati più forti di lui; in effetti **son-goku.r** è stato l'unico concorrente ad aver addirittura *migliorato* il suo indice di efficienza passando dalle qualificazioni alla finale, un risultato molto raro e davvero eccellente.

La classifica finale ha visto dunque sul podio lo stesso terzetto che aveva vinto nel secondo girone, e con lo stesso ordine: **goblin.r**, **tornado.r**, e **sottolin.r**; segue **son-goku.r** proveniente dal quinto posto dello stesso girone. I primi due classificati del primo girone, **bartali.r** e **hal9000.r**, hanno invece fatto una ben magra figura, crollando rispettivamente al settimo ed al diciassettesimo posto; solo il terzo classificato del girone, **coppi.r**, si è fatto onore guadagnandosi un soddisfacente quinto posto in finale.

Molto ridimensionate, come al solito, le efficienze esibite da tutti i concorrenti nella finale, con l'unica eccezione di **son-goku.r** già citata. Da notare tuttavia che **goblin.r** ha mantenuto un indice superiore, seppur di poco, al 50% fatidico: segno di una sua reale preponderanza tecnica su tutti gli avversari.

## Il vincitore

E parliamo dunque del vincitore ma soprattutto del suo autore, il campione uscente Daniele Nuzzo di Roma che è ormai un veterano dei Tornei. Abbiamo già fatto la sua conoscenza l'anno scorso in occasione della sua precedente vittoria; vediamo dunque cosa ci dice quest'anno per quanto riguarda la sua creatura.

*Anche quest'anno si è concluso l'oramai tradizionale torneo di Crobots di MCmicrocomputer e devo dire che la cosa che mi ha fatto più piacere (oltre chiaramente alla vittoria del torneo) è stata l'affluenza di concorrenti superiore a quella dello scorso anno: temevo una scarsa partecipazione, ed invece anche quest'anno il torneo ha avuto un bel successo. A proposito dei partecipanti, rivolgo un saluto ai veterani ed un benvenuto alle nuove matricole che hanno partecipato e colgo l'occasione per fare una domanda: "Che fine hanno fatto Luigi Rafaiani, Alessandro Camela, Paolo Zavarise, Sandro Biraghi, ... ?". Mi piacerebbe incontrarli tutti insieme in torneo, magari l'anno prossimo.*

*Ecco ora una descrizione di* ***goblin.r****:*

*Inizialmente il crobot si reca nell'angolo più vicino. Nell'angolo viene utilizzata questa strategia:*

*- Se il crobot si trova in un angolo in basso controlla nell'angolo superiore se ci sono altri crobot e se non c'è nessuno si reca sopra nel nuovo angolo; analogamente se si trova a nord e non c'è nessuno in basso scende;*

*- Altrimenti rimane fermo e defilato nell'angolo finché non viene colpito con una certa precisione (almeno 5% di danno) o finché non si avvicina nessuno nell'angolo;*

*- Quindi cambia angolo spostandosi sempre in uno dei due angoli adiacenti, preferendo se possibile (se non ci sono altri crobot) muoversi lungo le pareti verticali dell'arena di combattimento.*

*Durante tutto il match il crobot controlla continuamente se è rimasto un solo avversario ed in tal caso lo attacca; la routine di attacco è basata sullo spostamento lungo le due grandi diagonali, utilizzando un piccolo accorgimento: il crobot non va mai incontro ad un avversario che si trova in un angolo; infatti dopo aver percorso metà diagonale (il crobot si trova più o meno nel centro dell'arena) controlla che l'angolo in cui sta per andare sia libero, in caso contrario cambia la diagonale di attacco.*

*Vengono utilizzate due routine di fuoco a seconda che il crobot sia fermo o in movimento; tali routine sono più o meno le stesse utilizzate in* ***diabolik.r*** *e nei suoi predecessori. Quindi niente di nuovo per le routine di fuoco!*

*Concludo salutando la mia famiglia, parenti ed amici; un ringraziamento particolare a Salva, che continua a far finta di trovare interessanti gli interminabili discorsi su strategie e routine di Crobots, ad Andrea e Robert, che hanno seguito con me il torneo. Un saluto a tutti.*

*Daniele Nuzzo*

Ancora complimenti dunque a Daniele e... perché no, appuntamento al prossimo Torneo!

## Conclusioni

Siamo in chiusura, ma prima di congedarmi desidero ringraziare ancora una volta tutti coloro che hanno dato vita ad un altro Torneo interessante, rinnovando loro l'invito a partecipare anche al prossimo; e naturalmente i ringraziamenti sono estesi anche voi che leggete e continuate con la vostra attenzione a supportare i Tornei di Crobots.

Auguri di buone feste e felice anno nuovo, ed appuntamento alla prossima puntata di Intelligiochi.

MC

a cura di Corrado Giustozzi

# Con il Winchester sulla spalla...

**Quattro chiacchiere su un'arma che ha fatto la storia del West, ci ha fatto sognare da ragazzi e che, ancora oggi, riesce a esercitare un fascino ineguagliabile.**

*di Raffaello De Masi*

*Qui a fianco e sotto http://www.winchester.com, il sito ufficiale Olin, proprietaria di Winchester-Western*

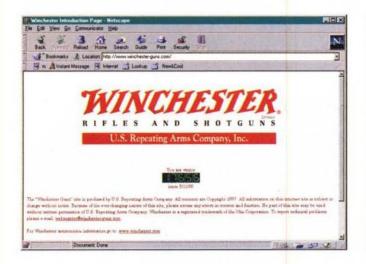
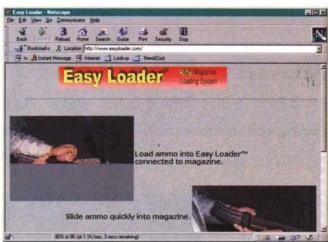
Ogni ragazzo, di qualunque era o generazione sia stato, attraversa un periodo ludico, tra i cinque e i dieci anni, in cui le attività belliche divengono l'oggetto prevalente e, sovente, predominante. Oggi, ahimè, i tempi sono un po' cambiati e, riabilitati finalmente i poveri pellirosse che hanno sempre vissuto pensando ai casi loro, i nostri ragazzini combattono contro mostri spaziali con raffinate armi a fotoni; ma chi non è rimasto affascinato da due armi protagoniste della conquista del West, e a quest'epopea, sopravvissute? Parlo naturalmente della rivoltella Colt PeaceMaker e della carabina Winchester.

Lasciamo da parte la prima, per poterle eventualmente dedicare un articolo in una prossima puntata. lo spazio tiranno ci tiene stretti a tal punto che potremo dire anche poco di un vero e proprio oggetto di culto che, a distanza di centocinquant'anni, è ancora giovane e fresco come una debuttante. Già, perché il Winchester (come abbiamo imparato a chiamarlo, senza altro suffisso) di anni ne ha proprio tanti!

## Il Ragazzo Giallo, gran compagno della prateria

Il Winchester eredita la sua forma dall'Henry che, nato intono al 1855, ebbe un'immediata ma effimera fortuna; nel 1866 appare la prima versione, in calibro 38-40 e 44-40 (due corte cartucce a polvere nera che potevano essere usate anche nel PeaceMaker, semplificando così l'approvvigionamento delle munizioni), e fu immediatamente ribattezzato YellowBoy per la sua culatta di ottone lucido. Il '66 era un'arma mediocre: poteva infatti maneggiare solo cartucce di potenza modesta, data la sua debole chiusura a ginocchiello; occorre giungere al modello '73 per passare a un sistema di chiusura un po' più efficiente (si fa per dire!), e via via alle successive evoluzioni fino ai modelli '92 e '94.

Queste due carabine (ricordiamo che la differenza tra "rifle" e "carabine" sta nella lunghezza dell'arma e nel suo peso) segnano una tappa davvero fondamentale. La prima è destinata a piccoli calibri, la seconda è una vera e propria pietra miliare nell'evoluzione dell'arma a leva, per le caratteristiche che la resero, sotto molti punti di vista, del tutto innovativa.

Innanzi tutto era rinnovato completamente il sistema di chiusura, che passava dalle due traverse laterali all'otturatore a una sola traversa posteriore la quale, spinta dalla leva, chiudeva l'otturatore alle spalle ingaggiando una fresatura ricavata dalla culatta. La vera novità sta nel fatto che la '94 adottava, per la prima volta, la nuovissima polvere infume, che farà scomparire come un uragano tutte le vecchie cartucce a polvere nera. La '94 veniva fornita in due cali-

*Qui sopra http://www.winchester-guns.com/ un altro eccellente sito, con numerose notizie storiche e curiosità*

*Qui sopra http://www.easyloader.com un altro sito molto ricco di informazioni, sia tecniche che storiche*

*Qui a fianco http://www.federalcartridge.com il sito della Federal, uno dei massimi produttori di cartucce al mondo, che dedica ai Winchester spazio ben articolato e aggiornato*

bri, il 30-30 (a polvere infume) e il 32 Winchester Special, destinata alla clientela più tradizionalista, ancora legata alla tradizionale polvere nera. E la '94, nel solo primo calibro, è giunta a noi pressoché come progettata alla fine del secolo scorso, e tale è rimasta vedendo nascita e morte di infiniti altri calibri e armi, ben più meritevoli di attenzione.

Perché tutto questo? Il motivo va ricercato nello spirito americano di frontiera, mai sopito. Ma esistono altri motivi, ben più validi, che danno continuamente linfa vitale alla nostra: semplicità di meccanica, leggerezza (si riesce a caricare e sparare con una mano sola), elasticità d'impiego (un'arma a leva può essere indifferentemente usata anche dai mancini), munizionamento poco costoso e facilmente reperibile. Una quindicina d'anni or sono la Winchester ha lanciato un '94 BigBore in calibro .375 Winchester, una cartuccia assai più potente e versatile. Ma, potenza della leggenda, gli utenti continuano a preferirle la cartuccia 30.30.

### Una vecchina ancora piena di vita

Il Winchester '94 segnò l'avvento delle polveri infumi; in precedenza le cartucce erano caricate a polvere nera, simile a quella che, ancora oggi, viene usata nei fuochi artificiali. Questa polvere era ottenuta, fin dalla sua prima utilizzazione, intorno a età millennio, come propellente balistico dall'intimo impasto di polvere di carbone, salnitro e zolfo; aveva la caratteristica di esercitare pressioni minime, produceva grossi quantitativi di fecce nella canna e vistose fumate alla bocca.

La venuta della polvere infume, basata inizialmente sulla nitroglicerina e poi sulla nitrocellulosa, cambiò in maniera drammatica lo scenario balistico; queste nuove polveri erano molto sensibili al dosaggio, erano infumi, consentivano caricamenti stabili in fatto di velocità con produzione di pressioni e velocità alla bocca piuttosto elevate, richiedendo armi dotate di chiusure più potenti e sicure. Ciononostante il '94, con la sua chiusura a leva intrinsecamente debole, sopravvisse, pur se non poté mai competere, per prestazioni, con le armi a chiavistello e a chiusura Mauser che diverranno poi lo standard nella categoria delle armi a otturazione manuale.

Una curiosità, tra le tante che quest'arma ha collezionato: esistono due versioni speciali dell'arma, "One for Hundred" e "One for Thousand", con la matricola dotata di due o tre zeri finali; questi numeri erano riservati ad armi scelte, vendute a prezzo diverso, e quelle "Thousand" addirittura corredate da una custodia di legno recante una targhetta con il nome del proprietario. Oggi sono oggetti da collezione, che ogni tanto si vedono nelle aste battuti a prezzi astronomici.

## Conclusioni

Una leggenda vivente: non c'è altro modo per definire il Winchester. Ancora oggi questo nome evoca assalti alle diligenze, combattimenti con i pellirosse, rapine audaci in banca; comparsa nei film a proposito e sproposito, questa carabina ha ancora la freschezza di una ventenne. Io ne possiedo quattro, tutte in calibro diverso, e, ogni tanto, la sera, le tiro fuori, le olio e le lucido, e mi metto a sognare di traversare grandi praterie per andare a caccia di bisonti; salvo poi a ritornare con i piedi per terra, quando mia moglie mi chiama perché la lavastoviglie si è piantata e sta innaffiando la cucina. Chissà se Jack Beauregard o Doc Holliday avevano problemi del genere...

MC

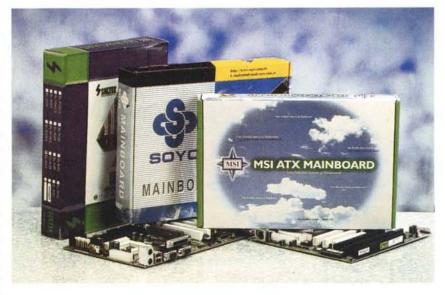
a cura di Andrea de Prisco

# Ancora sul socket 7 ...

**Il socket 7 è diventato super e grazie alla AMD ed ai suoi processori torna di attualità, promettendo prestazioni di alto livello a costi contenuti. In prova tre diverse schede madri con due diversi chipset. Una sola CPU, obbligatoriamente l'AMD K6-2 350 MHz.**

*di Luca Angelelli*

Le proposte di AMD nel campo dei processori per personal computer hanno rivitalizzato il socket 7 che rischiava di diventale obsoleto alla decisione di Intel di dotare i propri processori di un nuovo tipo di connessione, lo Slot 1. Sul numero scorso abbiamo parlato dell'AMD k6-2 a 350 MHz e abbiamo visto come le sue prestazioni siano di ottimo livello, per lo meno molto vicine a quelle di un Pentium II di pari frequenza di clock. Ovviamente il vantaggio quanto a prezzo di acquisto è notevole e il famoso rapporto prezzo prestazioni pende tutto a favore dell'accoppiata AMD socket 7. Ovviamente affinché il nuovo processore di AMD possa esprimere tutte le sue potenzialità deve essere accompagnato da un scheda madre all'altezza ovvero sostanzialmente che sia in grado di funzionare a 100 MHz, come le schede per Pentium II, e che supporti l'AGP. Una piattaforma con queste caratteristiche è stata definita Super Socket 7 a sottolinearne l'evoluzione rispetto alla generazione precedente.

Il cuore di una piastra madre è il chipset, praticamente due o più grossi integrati ai quali è affidata la gestione del funzionamento dell'insieme. Per schede socket 7 sono diversi i produttori di questo fondamentale componente: Intel, Via, SiS, ALI e alcuni altri meno importanti. Intel ha abbandonato la piattaforma Socket 7 e l'ultimo suo chipset, il 430 TX, non supporta l'AGP e non funziona, ufficialmente, a frequenze superiori a 66 MHz, dunque va considerato un prodotto obsoleto. SiS ha in produzione diversi chipset per socket 7 ma il primo in grado ufficialmente di raggiundere i 100 MHz e contemporaneamente supportare l'AGP è il SiS530/5595 che è stato da poco rilasciato e che farà la sua comparsa fra breve sulle schede madri. Fra l'altro il SiS530 dovrebbe essere il primo chip ad integrare il controller PCI IDE in grado di supportare l'Ultra DMA 66, nuovo protocollo in grado di trasferire 66 MB/s sui canali IDE, ovvero il doppio dello standard attuala Ultra DMA 33.

ALI e VIA sono ad oggi gli unici produttori di chipset effettivamente presenti su prodotti in commercio in grado di supportare pienamente il super socket 7. L' Apollo MVP3 di VIA è il componente che è giunto prima sul mercato, e conseguentemente è utilizzato da un grand numero costruttori di schede madri.

È composto da due chip: il VT82C598 (BGA 476 pin) system controller ed il VT82586B PCI to Isa Bridge (North e South brige rispettivamente). Il chipset è in grado di lavorare a frequenze superiori a 66 MHz fino ad un massimo garantito di 100 MHz, supporta l'AGP 2x, è in grado di utilizzare memoria tampone di secondo livello (L2 cache) di tipo PBSRAM fino ad un massimo di 2 MB. L'MVP3 è in grado di utilizzare tutti i tipi di RAM commercializzati finora e di funzionare a 100 MHz anche con EDO RAM o SRAM non PC-100 grazie alla possibilità di far lavorare la memoria in modo asincrono: mentre il front bus lavora a 100 MHz è possibile impostare il la frequenza di funzionamento della memoria a 66 MHz. Pur non avendo le stesse prestazioni possibili con SRAM PC-100 ovvero in grado di funzionare in modo sincrono al clock principale, il detrimento delle prestazioni è contenuto dal fatto che comunque la cache di secondo livello ed il chipset funziona alla massima velocità. Dunque, possedendo memoria non dell'ultima generazione è possibile utilizzarla dilazionando l'acquisto dei nuovi componenti nel tempo.

La massima quantità di memoria utilizzabile è di 1 GB, mentre la massima quantità utilizzabile in modo cache dipende dalle dimensioni della memoria tampone L2: con 2 MB di cache si possono utilizzare fino a 512 MB di RAM (in modo cache), con 1 MB la quantità si riduce a 256 e con 512 KB la "cachable area" è di 128 MB. Ad oggi, per quanto ci risulta la sola FIC propone sul mercato una scheda madre (la PA 2013) con due MB di chache di secondo livello. Dunque nel caso si debbano realizzare sistemi dotati di molta RAM è bene fare attenzione alle dimensioni della memoria tampone istallata sulla scheda madre.

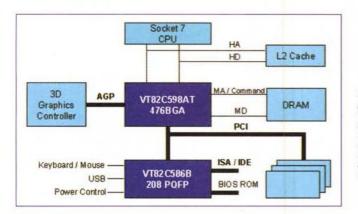



*Figura 1 Per capire un po' meglio la distinzione fra North bridge e South bridge riportiamo questa figura ripresa dal sito della VIA che sinteticamente illustra i compiti affidati ai due componenti*

Fra le tante caratteristiche dell'Apollo MVP3 ricordiamo la possibilità di supportare fino a 5 slot PCI bus master. Inoltre è possibile far lavorare in modo sincrono sia il bus AGP che quello PCI (in realtà nell'ultimo caso la frequenza del sistema è divisa per due).

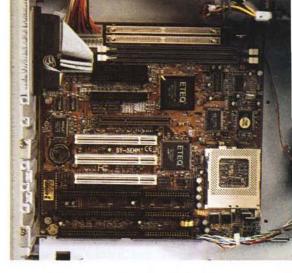
L'Acer Labs con il marchio Ali ha rilasciato da qualche mese il chipset Aladdin V composto anch'esso da due chip: L'M1541 (north bridge) e M1543 (south bridge). In rapida sequenza sono state rilasciate varie revisioni del chipset, attualmente dovrebbe essere in produzione la versione F che dovrebbe fissare in modo definitivo i bug presenti nelle prime release. Anche l'Aladdin V funziona ufficialmente con frequenze fino a 100 MHz e supporta l'AGP 2x. La L2 cache può raggiungere le dimensioni di 1 MB di PB-SRAM. In questo caso l'area di RAM accessibile in modalità cache con 512 KB di L2 è di 512 MB, che si riduce a 256 MB con 256 KB di L2. Esiste la possibilità di montare una TAG RAM esterna delle dimensioni di 32Kx10 (16Kx10 bit TAG SRAM sono integrati nel M1541) e in unione ad 1 MB di L2 cache è accedere a 4 GB di RAM in modo cache, se la frequenza di lavoro è eguale o inferiore a 83 MHz.

La RAM di sistema è fatta lavorare in modo sincrono, questo impone l'uso di SRAM PC-100 nel caso di funzionamento a 100 MHz. Quanto alla frequenza di funzionamento del bus AGP e PCI queste sono impostate dal chipset in modo rigido in modo che le rispettive frequenze di funzionamento non superino mai i 66 ed i 33 MHz. Anche l'Aladdin V supporta fino a 5 slot PCI bus master.

Ultima nota riguarda il tipo di chip utilizzati per la PBSRAM che costituisce la cache L2: questi componenti devono essere necessariamente da 5 ns per funzionare a 100 MHz. Taluni costruttori usano componenti da 6 ns selezionati. In quest'ultimo caso le tolleranze sono ridotte al minimo indispensabile.

Dopo questa sommaria descrizione dei chip passiamo ad esaminare le schede madri utilizzate in questa prova. Tre sono i modelli di tre diversi produttori: la Soyo SY-5EHM, la Soltek SL54U5, la MSI MS5169. La prima utilizza un chipset marchiato ETEQ che in realtà null'altro è che l'Apollo MVP3, lo stesso utilizzato sulla Soltek. La MSI usa invece il chipset Ali Aladdin V. Le prime due schede sono in formato baby AT mentre l'ultima è di tipo ATX.

## Soyo SY-5EHM

Questa scheda della Soyo si presenta in formato baby AT ma presenta le prese per alimentatori sia di tipo AT che ATX. In questo modo è possibile ospitarla in case di entrambi i tipi, con grosso vantaggio per gli upgrade di sistemi esistenti. La cache L2 è da 1 MB e sulla scheda vi sono due connettori per modulu SIMM e due per moduli DIMM. Oltre allo slot AGP sono disponibili tre slot PCI e tre ISA. I settaggi relativi alla tensione di alimentazione, alla frequenza di lavoro del sistema, della CPU e di bus AGP e PCI sono selezionabili tramite una serie di dipswith e di jumpers. La tensione di alimentazione della CPU può essere variata con continuità da 2 a 3.5 V a passi di 0.1 V. I settaggi relativi non sono riportati sul breve manuale cartaceo ma su di un file in formato PDF presente nel CD ROM a corredo contenete le utilities e i driver necessari al funzionamento del sistema.

*Soyo SY-5EHM montata all'interno del Facal Proxima K6 350*

Interessante osservare come le frequenze di lavoro possibili per la scheda madre superino i 100 MHz riportando i settaggi per il funzionamento a 112 e a 124 MHz. In pratica si tratta di un overclocking visto che si chiama la scheda madre a lavorare oltre i limiti ufficiali del chipset utilizzato. Per curiosità abbiamo provato il funzionamento del sistema con queste frequenze, riducendo ovviamente il fattore di moltiplicazione della CPU, osservando con sorpresa la stabilità del sistema anche a 124 MHz con il funzionamento della RAM in modo sincrono. Questo risultato è ovviamente reso possibile non solo dalla qualità della scheda madre ma anche dalla SRAM utilizzata in grado di funzionare ben oltre i limiti nominali. Va osservato inoltre che nel caso peggiore (124 MHz)

| | VIA Apollo MVP3 | ALi Aladdin V |
|---|---|---|
| **Chip componenti** | | |
| **North Bridge** | **VT82C598** | **M1541** |
| | BGA 476pin | BGA 456pin |
| **South Bridge** | **VT82C586B** | **M1543C** |
| | PQFP 208pin | BGA 328pin |
| **Caratteristiche** | | |
| **Frequenza di lavoro** | 66/75/83/100 | 66/75/83/100 |
| **AGP** | Si | Si |
| **USB** | Si | Si |
| **ACPI PC97** | Si | Si |
| **IDE** | UDMA/33 | UDMA/33 |
| **Processori Supportatit** | | |
| **Pentium®** | Si | Si |
| **AMD K6™** | Si | Si |
| **Cyrix 6x86™** | Si | Si |
| **IDT Winchip 2** | Si | Si |
| **IDT C6™** | Si | Si |
| **6x86 Linear Burst** | Si | Si |
| **K6 Write Allocation** | Si | Si |
| **L2 Cache** | | |
| **L2 Cache tipo** | PB | PB |
| **Max L2 Cache** | 2MB | 1MB |
| **Max Cachable Area** | 512MB | 512MB |
| **Interfaccia DRAM** | | |
| **Max dimensione della memoria** | 1GB | 1GB |
| **EDO** | 5-2-2-2 | 5-2-2-2 |
| **SiDRAM** | 6-1-1-1 | 6-1-1-1 |
| **DDR SDRAM** | Si | No |
| **ECC** | Si | Si |

*Tabella 1 Caratteristiche essenziali dei chipset VIA MVP3 e Ali Aladdin V*

MSI MS5169.

l'AGP lavora a 83 MHz e il bus PCI a 41 MHz, ovvero anch'essi oltre i valori nominali. Si tratta di una situazione limite, ovviamente da evitare nell'uso normale.

Non è possibile far funzionare la scheda a frequenze inferiori a 66 MHz, limite di ben poco conto, se non per il Winchip 2 a 240 MHz che nominalmente funziona moltiplicando per 4 la frequenza di lavoro della scheda madre di 60 MHz. Nella confezione non sono presenti i terminali per le porte USB che vanno acquistati a parte.

## MSI MS5169

La MSI MS5169 è una scheda in formato ATX dotata di 512 KB di cache di secondo livello basata sul chipset Ali Aladdin V. Sulla scheda sono presenti 4 slot PCI, 1 slot AGP e 3 slot ISA. La memoria installabile è di tipo DIMM e allo scopo sono presenti tre connettori. Le tensioni di alimentazione per la CPU vanno da 2,1 V a 3,6 V a passi di 0.1 V. Il minimo valore disponibile è importante perché è possibile che le prossime CPU per socket 7 abbiano tensione di alimentazione del nucleo pari o inferiori a 2 V. Se il minimo valore disponibile è molto più alto ovviamente questi processori non potranno essere utilizzati sulla scheda madre.

Le frequenze di lavoro disponibili vanno da 50 a 100 MHz, ma non è disponibile il valore di 95 MHz necessario al processore AMD K6-2 333 MHz (95x3.5).

Tutti le impostazioni hardware sono selezionabili via jumper e dipswitch. I driver e le utilities sono contenute su CD ROM in dotazione. Il manuale cartaceo è completo e molto chiaro, notazione di non poco conto per il privato che decida l'installazione in proprio.

## Soltek SL54U5

La SL54U5 è una scheda in formato baby AT con connettori di alimentazione sia AT che ATX dunque può essere montata in cabinet dotati di alimentatori dei due tipi. Il chipset utilizzato è il VIA MVP3 con 512 KB di cache di secondo livello. Sono disponibili due connettori per moduli di memoria DIMM e due SIMM

### I componenti utilizzati per la prova

**Scheda madre Soltek**
fornita da:
Elettrodata SpA
Via Mecenate, 76/4 20138 Milano
Tel. 02 580.311
Fax 02 580.31.300
Internet: www.elettrodata.it

**Scheda madre MSI**
fornita da:
MultiTech srl
Via Luigi Chiarelli, 33 00137 Roma
Tel. 06 82000417
Fax 06 82000421
Internet: www.

Il sistema utilizzato per la tutti i test è il **Facal Proxima K6-2 350** provato sullo scorso numero di MCmicrocomputer. Il sistema, basato sulla scheda madre Soyo 5EHM, ha 64 MB di SRAM PC 100, l'HD utilizzato è un Quantum Eclipse da 5.1 GB, il CD ROM l' ASUS 40X, la scheda video l'ATI XPERT@PLAY AGP con 4 MB di SGRAM. Completa la configurazione la scheda audio Creative Sound Blaster AWE 64.
Facal products s.r.l.
Via Val Silicella, 84 00169 Roma
Tel. 06 2389887
Fax 06 2389877.
Internet http:/www.facal.i

Figura 2 Bench sintetico di Norton. La scala è stata particolarmente espansa per evidenziare le differenze fra le diverse mother board.

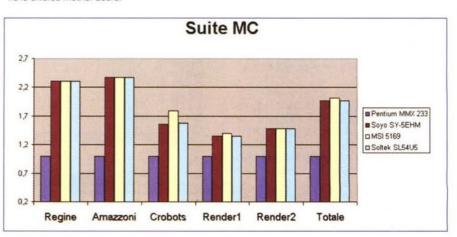



Figura 3 Suite di MC. Codice a 16 bit, teoricamente obsoleto, ma praticamente assai diffuso. L'accoppiata K6 MSI si trova particolarmente a suo agio con questo test.

*Figura 4 Filmato realizzato e riprodotto con Macromedia Director. Ancora si conferma la sostanziale coincidenza delle prestazioni delle schede*

dove abbiamo preferito lasciare i valori misurati per permettere ai lettori un confronto diretto con quanto misurabile sui propri PC.

In generale le prestazioni sono molto vicine tanto da poter affermare che nel lavoro di tutti i giorni non sono percettibili. Le prestazioni della Soyo e della MSI sono praticamente coincidenti, prevalendo di un'inezia ora l'una ora l'altra. Il risultato è assai interessante tenuto conto della diversa dimensione della L2 cache nei due prodotti, decisamente superiore nella scheda Soyo, testimoniando sia la bontà del chipset ALi sia l'implementazione fatta da MSI. Appena arretrata, mediamente, rispetto alle concorrenti è la Soltek ma obiettivamente è un gap contenutissimo osservando inoltre che questa scheda ottiene risultati superiori alle concorrenti nel Norton Multimedia Benchmark.

*Soltek SL54U5*

*Figura 5 Norton Multimedia Benchmark. Ancora differenze minime con un vantaggio minimale della Soltek sulle concorrenti.*

permettendo dunque l'uso di entrambi i tipi. Questa caratteristica unita alla possibilità proprio del chipset VIA di far lavorare la RAM in modo asincrono, propone schede di questo tipo per l'upgrade di sistemi preesistenti: è possibile installare la scheda in cabiet di tipo AT, utilizzare magari la RAM già posseduta rinviando l'acquisto di memoria PC-100 ad un secondo momento. Attenzione la casa dichiara l'impossibilità di far coesistere contemporaneamente moduli SIMM e DIMM.

Sulla scheda son presenti 3 slot PCI, tre slot ISA e ovviamente uno slot AGP. Le frequenze di lavoro vanno da 60 a 100 MHz e anche in questo caso i settaggi hardware si impostano con jumper e dip switch. Le tensioni di alimentazione per il nucleo della CPU vanno da 2 a 3.5 V a passi di 0.1 V. I driver AGP e per il controller IDE integrato sono su due floppy disk.

## In pratica

L'installazione di tutte e tre le schede è risultata assai facile. Non vi sono stati problemi di compatibilità fra le diverse parti del sistema ne problemi con Windows 98. Per sicurezza abbiamo scaricato i driver aggiornati dai siti dei rispettivi produttori. È importante che il sistema utillizzi driver aggiornati per ottenere le migliori prestazioni possibili. Altrettanto importante è attivare da bios il supporto AGP 2x con le schede video che lo supportino (quasi la totalità). Tutte e tre le schede madri sono risultate stabili e nessun problema si è evidenziato con i processori utilizzati: Pentium MMX, AMD K6-2, IBM 6x86, Winchip 2. Nelle prove a confronto abbiamo utilizzato il processore AMD K6-2 a 350 MHz.

Nelle figure da 2 a 6 riportiamo i risultati ottenuti con i vari test utilizzati. Quando possibile i valori sono stati normalizzati rispetto a quanto ottenuto con un Pentium 233 MMX su scheda madre con chipset Intel TX. In questo modo è possibile realizzare immediatamente sia la differenza di prestazione fra le tre schede madri, sia l'incremento di efficienza rispetto ad una configurazione ancora diffusissima fra molti utenti. Fanno eccezione i test fatti con le Norton Utility

In generale la versatilità del chipset VIA MVP3, nel caso si debba procedere ad un upgrade di un sistema esistente, è superiore a quella dell'Ali. Nel caso si debba procedere alla realizzazione di un sistema nuovo dotato da subito di memoria SDRAM PC-100 non v'è ragione per preferire l'un chipset all'altro. In generale ci sentiamo di raccomandare schede con cache di secondo livello da almeno 1 MB, dotate del maggior numero di slot PCI e ISA possibile onde avere la massima possibilità di espansione futura del sistema.

Stante la pratica coincidenza delle prestazioni rilevate la scelta finale dunque va fatta osservando l'unico parametro che va rilevato dall'utente ovvero il prezzo in negozio.

MC

# IDT Winchip 2

**Mentre AMD e Intel si battono per proporre il miglior processore per PC, inseguiti da Cyrix, la IDT prosegue la sua crescita presentando sul mercato un chip caratterizzato da un favorevolissimo rapporto prezzo prestazioni. L'obiettivo in questo caso è colonizzare la fascia bassa del mercato dove più della prestazione assoluta è importante il prezzo di acquisto.**

*di Luca Angelelli*

Il primo processore per personal computer di IDT è stato il Winchip C6, provato da MC sul numero 181. Ora è disponibile sul mercato un ulteriore sviluppo del C6 denominato Winchip 2. In realtà più che di sviluppo si deve parlare di una nuova CPU dalle prestazioni superiori alla precedente. Ma andiamo con ordine: la filosofia che sta alla base del progetto del C6 come del Winchip 2 è la semplicità, nell'accezione che questo termine può assumere nell'ambito della progettazione, industrializzazione e commercializzazione di un processore. Le CPU di IDT sono pensate in modo da ottenere le massime prestazioni grazie alla snellezza del progetto e alla frequenza di funzionamento. Inoltre il chip è orientato ad ottenere non le migliori prestazioni in assoluto in tutti i campi ma è ottimizzato per quello che è il lavoro "di tutti i giorni" per un personal di fascia medio-bassa. In questo campo non contano essenzialmente le prestazioni con software di elaborazione di immagini, CAD, programmi scientifici e similari, quanto l'efficienza con software da "ufficio" e con i giochi. Le applicazioni ludiche di fatto sono molto utilizzate anche da quegli utenti che spesso decidono di acquistare PC caratterizzati da un prezzo di acquisto molto contenuto. Per questo la IDT, dovendo migliorare le prestazioni del C6, ha fra l'altro integrato una unità per la esecuzione delle istruzioni 3D Now!, ha migliorato l'efficienza della FPU e la velocità nella esecuzione delle istruzioni MMX. A questo punto la IDT è il primo produttore a proporre un chip "3D Now!" dopo AMD. Scelta importante che amplia la fascia di utenti fidelizzati a questo set di istruzioni, operazione che potrebbe render difficile l'accettazione del set di nuove istruzioni che Intel proporrà con la sua nuova generazione di Pentium.

Il passaggio alla tecnologia di costruzione a 0,25 mm ha permesso la realizzazione di un chip decisamente piccolo, 58 mm2 contro gli 88 del C6 e gli oltre 130 del Pentium II Mendocino. Le dimensioni contenute portano come conseguenza un consumo di energia e un calore dissipato assai ridotto malgrado la tensione di alimentazione sia, a seconda delle versioni, di 3,3 o 3,5 V, unificata per nucleo e I/O. Di fatto, grazie alla scelta della tensione di alimentazione, il Winchip 2 è elettricamente compatibile con un numero enorme di schede madri socket 7 in applicazioni sia fisse che portatili. Teoricamente sarebbe possibile aggiornare macchine oramai definite obsolete al costo della sola CPU, costo che nel caso del Winchip 2 è decisamente contenuto.

*Figura 1 - Suite di MC. Risultati normalizzati rispetto all'AMD K6-2 fatto lavorare a 240 MHz. Lo scopo è quello di evidenziare la diversa efficienza dei processori nelle stesse condizioni operative. Ovviamente le prestazioni del K6, alla frequenza nominale di funzionamento, sono decisamente più elevate.*

Attualmente sono state commercializzate in quantità le versioni da 200, 225 e 240 MHz ma in un futuro prossimo la frequenza di funzionamento dovrebbe salire fino a 300 MHz. Come per il C6, la frequenza di lavoro è ottenuta moltiplicando quella di lavoro della scheda madre per un numero intero. Questo significa che non vi sono coefficienti come 2,5 oppure 3,5 o anche 1,5. Per le versioni a 200 e 225 MHz il clock è ottenuto moltiplicando per 3 una frequenza rispettivamente di 66 e 75 MHz, mentre i 240 MHz sono ottenuti moltiplicando per 4 60 MHz. In futuro saranno disponibili versioni in grado di funzionare a partire da una frequenza di 100 MHz, tipica delle moderne schede madri, per raggiungere i 233, 250, 266 e 300 MHz di funzionamento nominale.

Generalmente le migliori prestazioni globali del sistema si ottengono con la più elevata frequenza di lavoro della scheda madre. Questo significa che consigliamo vivamente la versione da 225 MHz/75x3), inoltre va notato che nessuno vieta di utilizzare un Winchip 2 facendolo lavorare a 100x2 = 200 MHz.

**Produttore:**

IDT, Santa Clara, California. Internet: www.idt.com
Centaur Technology Inc., Austin, Texas
Internet: www.winchip.com
In Italia: Integrated Device Technology, Srl
Centro Direzionale Colleoni
Palazzo Astrolabio, Via Cardano 2
Agrate Brianza 20041
Tel. 039-6899987
Fax. 039-6899986

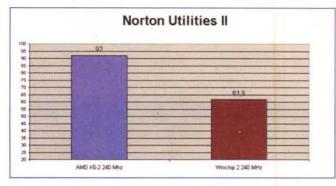



*Figura 2 - Indice sintetico delle Norton Utilities 3.0.*

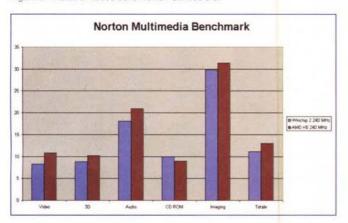



*Figura 3 - Norton Multimedia benchmark. In operazioni complesse il divario fra K6 e Winchip 2 si riduce pur restando evidente.*

*Figura 4 - Serie di operazioni su immagini realizzate con Adobe Photoshop. Quando è tutta la macchina ad essere messa al lavoro, il peso della efficienza della sola Cpu diminuisce pur restando importantissimo. In questo caso il distacco fra K-6 e Winchip 2 pur restando evidente appare contenuto.*

*Figura 5 - Programma di presentazione ed evoluzione dei chip di IDT per gli anni 1998 e 1999.*

Per quantificare le prestazioni del Winchip lo abbiamo messo a confronto con l'AMD K6-2, di fatto il riferimento per le CPU dedicate al socket 7. Nonostante gli obiettivi, il target ed il prezzo dei due processori siano diversi è possibile farsi una idea delle prestazioni della CPU di IDT. Affinché il confronto fosse omogeneo abbiamo fatto lavorare il K6 nelle stesse condizioni del Winchip 2 ovvero a 240 MHz, ottenuti utilizzando il fattore di moltiplicazione 4, presente su entrambi i chip. In questo modo otteniamo l'informazione sulla differente efficienza dei processori, in pratica il K6-2 ha prestazioni molto superiori a quelle riportate in quanto lavora a frequenze ben superiori ai 240 MHz (fino a 400 MHz).

Il sistema utilizzato per i test si basa su di una scheda madre MSI 5169 con chipset ALI Aladdin V e 512 kB di cache L2.

Ancora una volta in figura 1 utilizziamo la Suite di MC, codice a 16 bit. Fintanto che vi sono sul mercato software con codice di questo tipo il test ha una sua validità. In questo caso il Winchip 2 risulta meno efficiente del K6, soprattutto nei primi due test che impegnano la capacità di calcolo con interi. Nei test di rendering, dove è messa alla corda la FPU, il distacco è più contenuto. Il bench sintetico delle Norton Utilities, figura 2, conferma il vantaggio del K6. Nei test che impegnano il sistema nella sua interezza le cose cambiano. In figura 2 riportiamo i risultati ottenuti con i benchmark multimediali di Norton. Il vantaggio del K6 si fa più contenuto, pur persistendo, indicando la validità delle scelte fatte da IDT. Sulla stessa scia sono i risultati ottenuti con la serie di operazioni effettuate con Adobe Photoshop. Anche in questo caso, a parità di clock, il vantaggio in termini di efficienza del K6 è contenuto, arrivando ad eguagliare il chip di AMD nell'operazione con il filtro maschera di contrasto e addirittura a superarlo nel ridimensionamento con interpolazione dell'immagine. Questa breve serie di test ribadisce la validità del Winchip 2, indicandolo come possibile scelta in sistemi dove il prezzo finale di vendita è parametro di scelta fondamentale. Interessantissima poi è la possibilità di rivitalizzare sistemi datati al solo costo, presumibilmente 100 mila lire circa, della CPU. Possibilità su cui indagheremo prossimamente. Molto interessanti sono poi gli sviluppi futuri che vedono il rilascio del Winchip 3 nei primi mesi del 1999, chip dotato di una cache L1 di 128 kB. Nella seconda metà del 1999 dovrebbe esser poi rilasciato il Winchip 4, capostipite di una nuova generazione di CPU IDT in grado di funzionare a frequenze superiori a 400 MHz, con 128 kB di L1 cache e realizzato con tecnologia da 0,18 mm.

| | Winchip 2 | AMD K6-2 |
|---|---|---|
| Max Freq.interna, MHz | 240 | 400 |
| Freq. del bus, MHz | 60, 66, 75 | 100 |
| Moltiplicatori | 2x, 3x, 4x, 5x | 2x, 2,5x, 3x, 3,5x, 4x, 4,5x, 5x |
| Vcc, alimentazione | 3,52 V, 3,3 V (unica) | 2,2 V (nucleo), 3,3 V (I/O) |
| Potenza assorbita, W | 14 (240, 3,52 V) | XX (K6 400) |
| Cache dati, kB | 32 | 32 |
| Cache istruzioni, kB | 32 | 32 |
| Dim. effettive del chip, mm² | 58 | 81 |
| Tecnologia di costruzione, micron | 0,25 | 0,25 |
| Unità MMX integrata | Sì | Sì |
| Unità 3D now! | Sì | Sì |

Tabella 1- Caratteristiche sintetiche dell'IDT Winchip 2 e dell'AMD K6-2.

di Raffaello De Masi

# Creative SoundBlaster Live!

Ognuno credo abbia qualcosa di nascosto, un segreto che, pur coltivato, in fondo vorrebbe non divenisse di pubblico dominio. Come dire, una debolezza, un hobby nascosto, una passione condivisa solo da pochi amici, o magari una love story con Naomi (chissà che possa succedere anche a me!). Qualcosa che non ha niente a che vedere con il suo lavoro o le sue passioni ufficiali, anzi, proprio per questo, da questi il più lontano possibile.

E anch'io ce l'ho, manco a dirlo! E nell'attesa di ricevere la fatidica telefonata da Los Angeles, coltivo, con alcuni amici, un hobby, anzi, per meglio dire, una consuetudine che, iniziata molti anni fa, è divenuta da tempo una nostra gran passione, quasi una missione o una parte della mia vita.

Certo, c'è chi dipinge, chi milita in campionati di calcetto, chi costruisce galeoni in perfetta scala o ricostruisce puzzle da 10.000 pezzi, chi gioca infinite partite di scacchi a distanza con persone che non conosce, chi raccoglie foto di top model nere, chi smonta e rimonta pezzo per pezzo la sua moto d'epoca. Io, e tre miei amici, cantiamo serenate!

Già, serenate, a mezzanotte, al chiaro di luna, a "fronn'e' limone" (termine intraducibile delle mie parti che, alla lontana, significherebbe "a tempo perso", "estemporanee"); serenate per ogni occasione, anche se, ovviamente, la fanno da padrone quelle per i fidanzati. Sono già dieci anni che il nostro complesso sta sul mercato, e ha, come tutte le cose della vita, ricevuto plauso e segni di scarso gradimento (tra cui anche una secchiata d'acqua in pieno inverno!). E se mi permettete, vi presento l'organico.

La formazione, manco a dirlo definita "I cantori di Atripalda", è formata da

## SoundBlaster Live!

**Produttore:**
Creative Technology Ltd.
http://www.soundblaster.com
http://www.sblive.com

**Distributore:**
Creative Labs S.R.L.
Strada 4 ED. A/3
20090 Assago Milanofiori (MI)
Tel. 02/8228161

***Prezzi*** (IVA inclusa):

| | |
|---|---|
| SoundBlaster Live! | L. 399.000 |
| SoundBlaster Live! Basic | L. 199.000 |

*Una fase dell'ambiente di installazione del software; i software richiedono, per la completa installazione, un tempo complessivo di mezz'ora. Ognuna delle applicazioni crea, nella cartella Creative, una sottocartella, mantenendo l'ambiente ordinato e facilmente raggiungibile. Notevole l'impegno, in termini di spazio occupato, oltre 150 Mb.*

*quattro concertisti; Maurizio, di professione cardiochirurgo, banjo, Enzo, oncologo, mandolino, Fabrizio, ingegnere meccanico, chitarra sei e dodici corde, e, modestamente, io, chitarra sei corde. Vocalist veri e propri non ce ne sono, ma ognuno, avendo il proprio repertorio, viene di volta in volta chiamato in causa secondo l'occasione. E gli altri accompagnano col coretto.*

*Siamo partiti con soli fini ludici, ma la nostra fama ha attraversato monti e valli, e oggi abbiamo un bel carnet di appuntamenti, che si rinnova con gran rapidità. Mise del gruppo è pantalone bianco, camicia blu, paglietta con nastro pure blu (questo solo d'estate, perché, in Irpinia, d'inverno fa "'no fetente 'e friddo"); non cantiamo mai canzoni molto note, quindi niente "'O sole mio" o "'O surdato 'nnammurato", ma perle nascoste come "Luna nova", "Sulo pe' tté", "Serenata napoletana" o "La serenata di Pulcinella". Due anni fa siamo addirittura stati chiamati da un villaggio della Versilia, per portare serenate a chi ne faceva richiesta; ci siamo rimasti per quindici giorni e il più bel ricordo riguarda la serenata, organizzata a loro insaputa, a una coppia torinese che compiva le nozze d'oro. E cinque anni fa, in una manifestazione di artisti di strada nel centro storico di un comune del mantovano, dividevamo la stessa "lenza 'e muro" con Otto e Barnelli, i grandissimi. E giuro che mai, dico mai, abbiamo cantato il "Va 'fa 'nzum", con buona pace di Monicelli.*

*Non percepiamo onorario alcuno, anche se talvolta, in provincia, ci ricaviamo uova fresche, qualche caciocavallo e, sotto Pasqua, qualche soppressata; e, molto spesso, veniamo invitati a cena. Ma l'età comincia a farsi sentire e gli acciacchi anche; è arrivato il momento di un aiutino, e, quale informatichese del gruppo, sono stato incaricato di cercare qualcosa che ci possa dare una mano quando le nostre melodie non vengono proprio rossiniane. Guarda guarda, lupus in fabula, Rino mi chiama per dirmi che mi manda una scheda audio... (beh, non posso scrivere qui l'aggettivo che usa), diciamo coi... fiocchi. Sarà difficile installarla nello slot di Maurizio, ma se riusciamo a tenerlo fermo, in tre, per qualche minuto...*

*Il menu principale di SoundBlaster Live!; la barra può essere personalizzata in vario modo, sia nella componentistica sia nella forma; presenti le funzioni di autohide e di "always on top".*

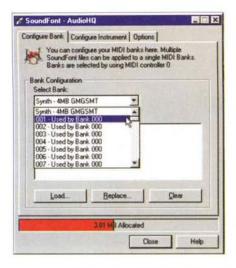
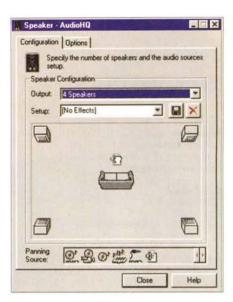
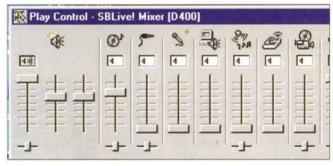
## Una scheda senza confronti

Non è questa la solita esagerazione del De Masi, è la pura verità. Per chi non gli crede, una definizione; Sound of Hyper Reality è stata definita la qualità del suo prodotto, e basta semplicemente accendere la macchina dopo il reboot per rendersi conto di come la nostra vita acustica sia cambiata. Craig Laycock, sulle pagine di !Xtreme Works, ne esegue una prova comparata con altre tre schede, tutte di livello alto. Il commento finale dell'articolo narra, in maniera riassunta: "Ma come si fa a provare altre schede quando si è vista la Live! di Creative?".

*La finestra delle applicazioni principali di SB Live!, con le utility di controllo della componentistica e delle periferiche.*

Per molto tempo la AWE64 Gold è stata considerata il punto di riferimento di utenti (e concorrenza) quando si entrava nel discorso delle schede audio. Oggi Live! ne prende il posto, riaffermando quella posizione di assoluto predominio che ne fa il leader del mercato e ha creato la metonimia del nome SoundBlaster, come Ferodo o Scotch. Ma cosa ha di nuovo e di speciale que-

**CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE**

**Tipo:** scheda audio con ingressi e uscite digitali; DSP a 32 bit; frequenza di campionamento in registrazione tra 8 e 48 kHz; registrazione - riproduzione simultanee. **Connessioni:** ingressi e uscite digitali elettrici RCA, miniMIDI, DIN; ingressi I2S e SPDIF su molex; ingressi analogici minijack microfono mono, linea; CD, AUX, TAD su molex; uscite di linea analogiche minijack front, rear. **Gamma dinamica:** 192 dB. **Requisiti di sistema:** processore 133 o superiore (166 MMX per controllo vocale); 16 Mb RAM (32 Mb fortemente raccomandati); almeno 72 Mb di spazio su disco rigido; 1 porta PCI; 2 slot esterni. **Ambienti operativi:** Windows NT 4.0; Windows 95/98.

*Alcune delle finestre di setup delle funzioni principali; notare la tecnica di posizionamento delle fonti sonore.*

sta scheda?

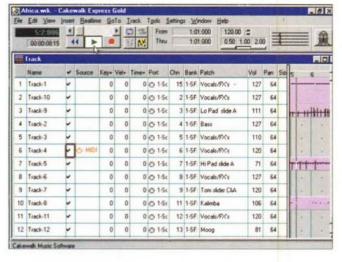
Guardiamola da vicino, per un momento. Di dimensioni ridotte, molto leggera (pesa poco più di un etto, carne, ossa e cartilagini) presenta una piastra molto "affollata" di componentistica, tra cui appare molto evidente un chip, l'EMU 10K1, che è il vero cuore del sistema ed è deputato a tutte le funzioni di audio processing. Il chip, prodotto dalla E-MU (ben nota ai patiti di audio), ha venduto qualche anno fa il chip alla Creative, che lo ha tenuto gelosamente custodito costruendoci, nel frattempo, attorno la scheda di cui stiamo parlando.

Il 10K1 è un chip dedicato molto potente, essendo capace di eseguire operazioni numeriche specifiche in praticamente tempo reale (la sua potenza è di oltre un mips – milione di operazioni al secondo), cosa che si riflette esattamente nella difficile gestione, in tempo reale, delle complesse tecniche di manipolazione ed elaborazione del suono ambientale.

Già, ma perché ambientale? Non si tratta di un termine coniato specificamente per la Live! Già da qualche tempo il termine stava assumendo fama, essendo associato alla tecnica di riproduzione di suono cui partecipa anche l'ambiente. Per fare un esempio, il rumore di un passo pesante, di uno starnuto o di una revolverata sono differenti a seconda delle proprietà acustiche dell'ambiente che lo riceve (ad esempio una galleria, una vallata, una camera anecoica, un corridoio, una stanza molto arredata o un padiglione metallico).Ogni ambiente produce echi, riverberi, risonanze diversi, e questo non solo in base alle proprietà delle pareti, ma anche (in porzione ovviamente minore) di altri parametri, come angolo di collisione dell'onda con la parete e caratteristiche della superficie della parete stessa. La distanza, ovviamente, del riflettore ha grandissima importanza, tant'è che tra il non sentire echi e ascoltarne altri di lontanissimi c'è una casistica praticamente infinita.

E questo proprio fa Live!, ed è questo lo scopo cui si sono applicati i progettisti della scheda. E gli effetti acustici creati sono per lo meno impressionanti. Nei dimostrativi allegati abbiamo trovato esempi rimarchevoli, come l'urlo di una sirena da nebbia e un treno che attraversa una galleria. Quest'ultimo è davvero impressionante, in quanto la fuoriuscita dalla galleria determina un improvviso cambiamento del rumore, tanto da farci rendere conto di come, in precedenza, questo era composto non solo di quello originario, ma anche dagli echi contro le pareti; e, ma è solo una sensazione, pare di sentire addirittura il "plop" nelle orecchie per la improvvisa variazione di pressione.

Ma ambientale non significa solo questo. Vuol dire anche e soprattutto conoscenza della realtà e dei fenomeni tridimensionali che la animano. Faccio un esempio. Finora il suono tridimensionale era stato simulato, anche dalla stessa Creative, adottando tecniche di riproduzione stereo. In questo ambiente la profondità del suono era simulata, adottando un lieve ritardo nella fase tra i due altoparlanti che riusciva, in qualche modo, a fornire un certo effetto di profondità. Ma si tratta di una soluzione provvisoria, proprio per la sua alta illusorietà.

SB Live! permette il collegamento di due speaker, come le normali schede finora viste, ma un'altra coppia di jack può ospitarne altri due. Permettete una considerazione; a casa chiudete gli occhi e ascoltate i rumori: la bambina che fa rotolare la palla, passi dal piano di sopra, la signora moglie che riesce a parlare anche da sola e nel frattempo traffica per casa, una moto, il diavolo se la porti,

*La scheda in corsa; sebbene concepita di supporto ad altri prodotti, molti demo interessanti (tra cui un eccellente CD di SoundFont) permettono di esplorare e "assaggiare" le notevoli prestazioni offerte dalla nostra. Si notino le tecniche di applicazione di acustica d'ambiente (addirittura un hangar, un ambiente di montagna, una spiaggetta in riva a un lago, una cava) e gli effetti speciali aggiungibili.*

che sfreccia davanti casa. Ci avete mai pensato che i rumori non ci pervengono solo da destra e da sinistra ma da sotto, sopra, dietro, e le nostre orecchie ne individuano, in tempo reale, la provenienza?

Con due altoparlanti è praticamente impossibile giudicare molti di questi eventi; certo, potremo capire che il passo si sta muovendo da destra a sinistra. Ma quando si sta avvicinando a noi, come facciamo, sempre con due soli fonti sonore, a capirne la direzione?

C'è bisogno di un ambiente progettato alla perfezione, che non è solo rappresentato dalla gestione dei quattro speaker, ma è fatto della creazione di quell'effetto di profondità di cui dicevamo prima, e che ci permette non solo di capire la provenienza e la profondità dei suoni, ma di entrare a far parte di un ambiente sonoro così come ci accade tutti i giorni. Una volta sistemate correttamente le fonti acustiche, si avrà la netta impressione, esaltata dalla chiusura degli occhi, di "partecipare" a una scena; nei dimostrativi abbiamo sentito passi che si allontanavano in una direzione e ritornavano da un'altra, un bisbiglio alle spalle, un uccellino che volava sulla nostra testa cinguettando. In altre parole, eravamo in un "ambiente".

Ovviamente siamo in un campo assolutamente nuovo, e occorrerà che i costruttori di applicazioni realizzino software (prevedibilmente, nella maggior parte, giochi o software musicale) che implementi e frutti le potenzialità "ambientali" della scheda. Per la verità la situazione è in prevedibile rapido sviluppo, visto che già alcuni giochi offrono tale possibilità, e più di un centinaio sono in fase di avanzata realizzazione. In attesa di ciò, Live! mette a disposizione un suo ambiente, per così dire, di "lavoro": le porte delle due schede di cui si serve sono la strada maestra per gestire la nostra sala di registrazione. Che ci possiamo fare? Tante cose, ad esempio, se sappiamo usare uno strumento, ci registriamo il nostro concerto e poi lo editiamo in una sala di mixing di quelle "alla Abbey Road". Ci registriamo il battere dei tacchi di Naomi e ce lo ascoltiamo in una miniera (dove la sorte bizzarra e cattiva (?) ci ha intrappolati per i prossimi dieci anni). Rendiamo il nostro CD preferito in formato Live, o ci creiamo una compilation da sballo giocando anche con i piatti da DJ. Per poi riascoltare tutto in tetrafonia! Non sapete suonare? Nessun problema, ecco una chitarra a vostra disposizione (potete scegliere anche il modello, spagnola, classica, elettrica, basso, ecc.). Un facile tutorial vi renderà in breve emuli di Bill Frisell o Robben Ford.

La scheda, infatti, grazie a un rapporto segnale-rumore molto favorevole, per-

## Gli elementi di rilievo della Live!

I "pezzi" significativi del prodotto sono riassumibili in una serie di voci riguardanti la componentistica e le tecnologie in essa inserite. Da una rapida analisi del sistema vediamo come la componentistica sia integrata insieme per ottenere il migliore risultato possibile.

✔ La pièce di spicco è il chip EMU10K1, già indicato nell'articolo. Dotato di un processo d'analisi a 32 bit, che sostiene un range dinamico di 192 dB, incorpora una tecnica proprietaria di interpolazione a 8 punti per la riduzione del livello di rumore. Gestisce anche un sintetizzatore a 24 voci e un sistema di mixing e di equalizzazione di alta qualità. Altri elementi discreti della piastra sono un oscillatore quarzato a 24.576 MHz, un gestore di bus verso l'interfaccia CT 4660 attraverso gli integrati 74F258, F244, CT8110DAS, un gestore di ingresso (e campionamento) CT 1297 – 1330A, un gestore di cuffia TDA 1308 e una porta joystick/midi affidata a una NE 558D.

✔ Canale stereo digitale con operatività full-duplex a 16 bit; digitalizzazione a 8 e 16 bit in modo stereo e monoaurale. Playback di 64 canali audio, ognuno con rapporto di campionamento arbitrario (questo rapporto può variare da 8 a 48 kHz). Inoltre il sistema ammette la gestione di segnali audio e analogici come CD, microfono, nastro, interfaccia da strumenti musicali, con possibilità di mixing degli stessi. Sbalorditiva è la possibilità, da software, di muovere sorgenti indipendenti di suono attorno all'ascoltatore.

✔ Canali di input audio: una linea analogica via jack, una via mono analogica per microfono, una linea analogica da CD via un connettore Molex a 4 pin sulla scheda, una linea analogica AUX via un connettore 4 pin Molex, una linea analogica TAD (4 pin Molex), una linea digitale CD_SPDIF per campionature a 32, 44.1 e 48 kHz, una linea digitale FS Zoomex video.

✔ Canali di output: due linee stereo fronte e retro a jack e una linea per cuffia stereo da 32 ohm, solo per fronte.

✔ Interfacce: una interfaccia D-Sub Midi per connessioni a periferiche di questo tipo; e inoltre una MB_PRO 2x5, una MIC_CONN 1x3, una VOL_CONTR 1x4 e una PC_SPK 1x2.

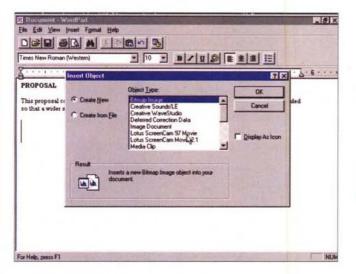
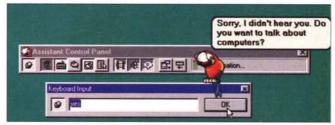
*Gli applicativi forniti con il software di base; scegliete la Gibson dei vostri sogni e il software vi guiderà negli accordi anche se non avete mai toccato una chitarra. Ovviamente vorrete mixare le vostre realizzazioni, passare attraverso la grande esperienza di essere un one-man-band (in concorrenza con Otto e Barnelli) o giocherellare con un sequencer (il software è della Cubasis); se non sapete cosa è un sequencer, niente paura, c'è un bel tutorial in linea. E, quando sarete divenuti bravi, potrete "forgiare" (non a caso il software si chiama "SoundForge") interi clip e, capolavoro tra i capolavori, applicare effetti ambientali al prodotto già finito.*

mette campionature di livello sorprendente, e output praticamente senza perdita alcuna. Il sintetizzatore dell'ambiente MIDI è ancora ai massimi livelli, con prestazioni sorprendenti come la possibilità di creare accordi fino a 256 note, e, cosa ancora più eccezionale, la gestione di 256 strumenti tutti insieme. Notevole è anche la sezione ritmica, dotata di potenti mezzi per la realizzazione di sofisticate basi, ma, grazie a una dotazione di base articolata, capace di fornire immediatamente ambienti armonici sufficientemente articolati. L'interfaccia midi poi risulta ideale per la realizzazione di sistemi musicali anche complessi, ma un tempo di samba o di bossa nova, se supportato da quattro altoparlanti di buona qualità, ci fanno sentire immediatamente a Panema o a Fortaleza. Inoltre l'ambiente supporta la tecnologia SoundFont (sistema per precaricare propri strumenti attraverso un canale RAM di due, quattro od otto M), ahimè a spese della RAM di sistema disponibile.

## Il software di contorno

SoundBlaster Live! non è solo hardware e software per lo specifico hardware. E' anche software che utilizza, per così dire, la via di SB per offrire potenzialità nuove, rendere ancora più amichevole l'ambiente offerto dal software (di qualunque tipo, non solo specifico di SB) e, sovente, giocherellare con l'utente.

Sotto questo punto di vista il pezzo più pregevole è sicuramente Prody Parrot (letteralmente il prodigioso pappagallo). Si tratta di un bel software che funziona da "assistente intelligente" che ha ambedue i compiti di intrattenere e servire l'utente. PP abita, per così dire, nel desktop, facendosi vivo di quando in quando, sedendosi nelle finestre e nei box di dialogo, aspettando impazientemente i comandi. Come un assistente paziente, apre e chiude programmi, esegue comandi di menu, esegue molte altre operazioni senza la necessità di training. Basta dargli un comando appropriato perché esegua il suo compito. E inoltre Prody Parrot ci intrattiene su interessi comuni (ha confessato che è innamorato di una parrocchetta del secondo piano), partecipa a giochi con noi, fa talvolta domande curiose. E ogni tanto, quando è di buon umore, esegue anche una canzoncina.

L'amichevolezza del pacchetto è dimostrata dalla facilità con cui interagisce con l'utente; è sufficiente dire "e-mail" per lanciare il nostro client di posta, tracciare una I con il mouse per avviare un collegamento Internet, sceglie-

*Alcune delle applicazioni secondarie offerte con la scheda; un ottimo text-to-speech, un ambiente integrato per la costruzione di multimediali, l'impareggiabile Prody Parrot, che chiacchiera con noi del più e del meno, oltre ad assisterci come una balia. Potremo ascoltare Radio Internet, e affrontare, per finire, l'editing più avanzato della nostra registrazione.*

re un comando da una lista già pronta. E non è tutto; esso comunica con noi rispondendo alle nostre richieste (utilizza un sintetizzatore vocale, basato sui fonemi, messo a punto ad hoc), dando le sue risposte scrivendole, con una grafica piacevole, e divertente, su un cartoncino, o, da vera segretaria compiacente, usando il "body language" (che avete capito! Risponde, ad esempio, scuotendo il capo per dire no, chiude gli occhi quando non ha nulla da fare, e così via).

Prody Parrot è già ben istruito per eseguire molte operazioni , ma è ampiamente istruibile, da parte dell'utente, per eseguire operazioni particolari. La cosa simpatica, che ci fa intrattenere un poco in più su questo software, è che gli implementatori hanno avuto tanta fantasia da combinare pazientemente funzioni utili e divertenti. Così PP permette di navigare senza fatica tra ambienti, programmi e documenti Windows, lanciare macro, eseguire automaticamente sequenze di operazioni preimpostate, ma sa anche intrattenerci con le ultime notizie (film, sport, computer e musica), giocare a "Chi sono io", o a quiz sugli ultimi Oscar, cantare canzoncine. Anja, la mia bambina, nei pochi giorni in cui ho avuto a disposizione la scheda gli ha insegnato a obbedire a ordini come "Parla di meno!", "Vai a dormire" o "Accendi la radio". E lo usava anche come un Tamagochi.

Riassumendo, le particolarità più interessanti di Prody Parrot, che lo rendono peraltro tanto efficace e utile sono:

- funzionalità complete di perfetto assistente: PP ci indica che ora è, ci guida nella navigazione su Web, ci prepara la carta intestata per le lettere, ci apre, all'ora stabilita, la nostra connessione di e-mail o ci ricorda di prendere la medicina che ci fa tanto bene; ma anche gioca con l'utente, ogni tanto fa qualche commento – a proposito e non – e testa la nostra conoscenza in alcune aree;
- accetta tipologie di input multiple, tra cui, oltre ovviamente quella vocale (stiamo parlando di una scheda audio, accidenti), movimenti del mouse, trascinamento di icone, lancio di comandi da un menu preparato;
- selezione di programmi cui PP non ha accesso, in modo da evitare distrazioni quando il lavoro abbisogna di grande accuratezza e attenzione;
- creazione di ambienti separati d'uso; in questo modo un computer può servire diversi utenti, ognuno dei quali avrà il suo parrocchetto personalizzato;
- utilizzo immediato con qualunque programma; PP "legge" eventuali nuovi pacchetti appena aggiunti e si adatta ai comandi in esso contenuti senza necessità di training;
- interattività vocale avanzata, usando un tono di voce continuo e naturale, senza bisogno di istruzione. Sovente il programma risponde, con una voce sintetica gradevole e di buona qualità, che può essere anche personalizzata in base alle preferenze.

*Il sito SoundBlaster Live!, realizzato appositamente da Creative, con tanto di nome di dominio proprietario, per supportare gli utenti della sua scheda; il sito è ricco di notizie tecniche, e va visitato con regolarità per restare continuamente aggiornati; è possibile, qui, iscriversi a un "programma" gratuito, destinato ad assistere gli utenti di Live! in tutto il mondo.*

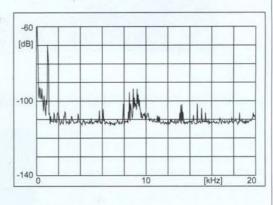
Continuando sulla strada delle aggiunte, ma in questo caso si tratta di un prodotto che interviene fortemente anche nell'ambiente principale di Live!, ecco SoundForge XP di Sonic Foundry, un pacchetto di audio editing per piattaforma Windows che può supportare schede audio di diverso tipo. Il programma gestisce un esteso set di formati audio, permettendo di sviluppare file destinati a utenza diversa, come musica di sottofondo, presentazioni (con possibilità di sincronizzazione), file audio per Web e per giochi, ecc.

Parlare delle caratteristiche di questo pacchetto, in questo articolo, è impensabile (immaginate che il solo manuale, presente in formato .PDF sul CD-ROM principale, è grosso come un elenco telefonico). Una immagine la vedete in queste pagine, e più non possiamo dilungarci, tranne che evidenziare come il pacchetto sia ben costruito, visto che tiene nascoste le sue caratteristiche più avanzate per consentire sempre, a qualunque utente, di ritrovarsi in un habitat facile e agevole. Ricordiamo, ancora, Text Assist e Voice Assist, semitrasparenti visto che fungono da ancelle al Parrot, e Mixman Studio, che crea un perfetto ambiente di mixer audio.

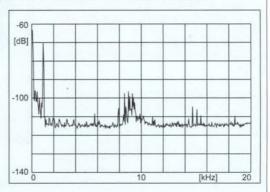
## SoundBlaster Live!: le misure

**Sensibilità**: (per 0 dB Fs) ingresso Linea sinistro 550 mV, destro 550 mV - **Livello di uscita a 0 dB Fs, 1 kHz**: linea 1 sinistro 1,1 V, destro 1,1 V
REGISTRAZIONE/RIPRODUZIONE (CONVERSIONE A/D-DA)
**Risoluzione effettiva**: sinistro 13,1 bit, destro 13,1 bit. - **Rapporto segnale/rumore (pesato "A")**: sinistro 85,0 dB, destro 85,2 dB

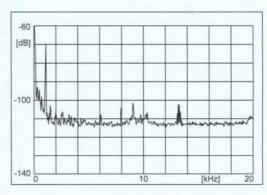
**Risposta in frequenza:** (a -2,5 dB)

**Distorsione armonica:** (a -70 dB 1 kHz)

SOLO REGISTRAZIONE (CONVERSIONE A/D)
**Risoluzione effettiva**: sinistro 13,6 bit, destro 13,6 bit. - **Rapporto segnale/rumore (pesato "A")**: sinistro 82,3 dB destro 82,4 dB

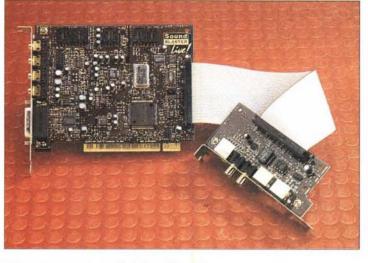
**Risposta in frequenza:** (a -2,5 dB)

**Distorsione armonica:** (a -70 dB 1 kHz)

SOLO RIPRODUZIONE (CONVERSIONE D/A)
**Risoluzione effettiva**: sinistro 13,7 bit, destro 13,7 bit.

**Risposta in frequenza:** (a 0 dB)

**Distorsione armonica:** (a -70 dB 1 kHz)

Le prestazioni della SoundBlaster Live! sono le migliori mai misurate, su schede audio per computer, nel nostro laboratorio, anche se sono ancora abbastanza lontane da quelle che si possono rilevare sulle migliori apparecchiature di registrazione hi-fi come DAT o minidisc. La risposta in frequenza soffre di alcune imperfezioni in gamma medioalta mentre in gamma altissima presenta un calo di circa 3 dB a 20 kHz. La risoluzione effettiva è pari a 13,1 bit, superiore a quella della AWE 64 gold che era di poco più di 12 bit, mentre il rapporto segnale/rumore è pari a 85 dB, leggermente superiore con quello delle migliori schede audio. In acquisizione (conversione A/D) la risposta è lineare fino all'estremo superiore della banda, mentre in gamma medioalta ritroviamo le stesse irregolarità (attenzione: stiamo parlando di alterazioni inferiori a 0,2 dB!) già presenti nella risposta complessiva. Il rapporto segnale/rumore in acquisizione è sufficiente nella stragrande maggioranza dei casi, mentre la risoluzione effettiva si allinea sui canonici 13 bit e mezzo. In sola riproduzione le cose vanno un po' meglio, con 13,7 bit di risoluzione effettiva, e risposta molto regolare, anche se affetta dal calo alle alte frequenze che contraddistingue questa scheda. I grafici di distorsione sono puliti in tutte e tre le condizioni di misura a garanzia di un suono al di sopra di ogni sospetto.

*P.F.*

*La SoundBlaster Live! è composta da una scheda "tradizionale" più un modulo aggiuntivo per le connessioni digitali a sistemi esterni. Per tutti coloro che non hanno tale necessità, la Creative ha previsto una versione Basic, composta dalla scheda principale senza modulo aggiuntivo, che rende il prodotto particolarmente interessante come prezzo senza nulla togliere alla qualità.*

## Le misure sulle schede audio

*di Pierfrancesco Fravolini*

Con l'inserimento di una scheda audio, come la Soundblaster Live!, il computer si trasforma in un vero e proprio registratore digitale stereo, dotato di ingressi ed uscite analogiche e digitali, comandi di trasporto (play, pause, stop, rew, forward) e regolazioni di livello sia in ingresso che in uscita, proprio come un DAT o un minidisc. Abbiamo deciso quindi di trattare l'accoppiata computer più scheda audio alla stessa stregua dei registratori digitali; basti pensare che le procedure utilizzate nei test di laboratorio (realizzate con un sistema Audio Precision System One Dual Domain) sono le stesse che la "cugina" AUDIOreview utilizza sui DAT. C'è da considerare tuttavia che a nostro avviso la sezione più importante del sistema sarà quella dedicata al campionamento in ingresso, (conversione A/D) mentre la sezione di uscita sarà presumibilmente utilizzata al solo scopo di monitorare il segnale ottenuto e non per la riproduzione finale che sarà demandata ad un apparecchi esterni, ad esempio un CD Player, dopo aver masterizzato un CD, o un DAT, dopo aver creato un nastro master dalle uscite digitali della scheda. In ogni caso le misure effettuate sia nella sezione A/D che D/A sono le stesse, e cioè la risposta in frequenza in banda audio da 20 hZ a 20 kHz, la distorsione armonica misurata a -70 dB e la risoluzione effettiva. Nel caso dell'A/D un ulteriore misura, il rapporto segnale rumore in A/D, consente di stabilire l'effettiva dinamica in ingresso.

La risposta in frequenza in A/D viene misurata inviando agll'ingresso una sweeppata logaritmica da 20 Hz a 20 kHz e leggendo direttamente l'uscita digitale della scheda. Il segnale di test è a un livello di -2,5 dB rispetto allo 0 dB numerico, per evitare la saturazione della parte digitale quando il segnale eccede lo 0 dB, che è il livello massimo per un sistema digitale. Per evitare interferenze con gli stadi analogici di ingresso si sono posti al minimo i controlli di guadagno in ingresso e si è entrati sempre con il massimo segnale possibile, stando attenti ad evitare sovraccarichi. Come nei DAT, la scala di visualizzazione è di soli 5 dB, quindi molto espansa. Questo significa che una curva che presenti irregolarità tutto sommato contenute, ad esempio comprese in ±0,5 dB, appare molto accidentata.

La distorsione armonica si ottiene mandando all'apparecchio in prova un segnale ad 1 kHz ad un livello di -70 dB rispetto allo zero digitale. L'accuratezza della conversione si manifesta con un grafico il più possibile pulito, con assenza di prodotti di distorsione, cioè righe verticali aggiuntive rispetto a quella corrispondente a 1 kHz, e tappeto di rumore basso.

La risoluzione effettiva è la misura più importante del lotto. Questa indica la risoluzione del convertitore a/D o D/A, tenendo conto del rumore di riquantizzazione in presenza di segnale. Viene rilevata inviando all'ingresso del dispositivo una sinusoide a 20 Hz, 0 dB, e misurando l'uscita dopo aver inserito un filtro passa alto con frequenza inferiore di 400 Hz. In questo modo si misura l'effettivo rumore di riquantizzazione in presenza di segnale. Il valore massimo teorico dovrebbe essere 16 bit ma questo non viene mai raggiunto, neanche sui migliori sistemi hi-fi. Le misure effettuate precedentemente sulle schede audio hanno mostrato risoluzioni variabili dai 13 ai 15 bit, a seconda della qualità della scheda. Chiaramente più il valore si avvicina al massimo teorico migliore sarà la conversione e quindi l'accuratezza della registrazione.

L'ultima misura in A/D è quella di rapporto segnale/rumore, effettuata però nel dominio digitale. Questo test indica la dinamica di ingresso del sistema tenendo conto anche degli stadi analogici di ingresso, che nelle schede mutimediali sono i più critici. Tale test varia molto al variare del guadagno di ingresso e dipende, oltre che dagli stadi digitali, anche e soprattutto dallo stadio analogico di ingresso. In ogni caso il valore riportato si riferisce al migliore rilevato nelle varie configurazioni.

## Conclusioni

Distendetevi tranquilli sul divano e ascoltate. Certo non potete mettere in una Ferrari petrolio da raffineria, per cui è buona medicina fornirsi di una serie di altoparlanti del livello della scheda (la confezione contiene un buono che illustra un prodotto distribuito dalla stessa Creative, il Four Point Surround Speaker 5, costoso ma perfettamente integrato con la scheda). Siamo, come ho letto da qualche parte, al più significativo miglioramento delle schede audio da quando sono comparse le schede audio stesse (interessante la disponibilità, annunciataci ad articolo praticamente già impaginato, sul mercato di una versione economica della stessa scheda, con prestazioni più ridotte e software parzialmente rivisto). Ed è proprio così! Le prestazioni sono sorprendenti e se è vero che i passi da gigante dell'informatica non ci meravigliano più, è altrettanto vero che avere, per meno di mezzo milione, in casa nostra un ambiente degno del leggendario Stone Castle continua a fare impressione (considerando che, fino a poco tempo fa, più o meno per lo stesso prezzo si poteva comprare una AWE64 Gold, che sta alla nostra come il pane sta alle brioche). I patiti degli effetti speciali avranno poi vita facile (giocando con il mixer sono riuscito a far cantare Maurizio in un hangar), come saranno deliziati quelli che impastano basi e ritmica per costruirsi la loro discoteca virtuale. Ma anche chi solamente ama veder scoppiare gli alieni in mille pezzi sotto i colpi della sua pistola a neutroni, o chi riesce a "leggere" professionalmente tutti i particolari della musica, avrà il piacere di godere delle prestazioni di una scheda che, dopo due anni dall'arrivo della sua progenitrice, ha di colpo fatto impallidire sorelle e avversarie. MC

di Raffaello De Masi

# Centro HL Powerdrome Light 333

*Giorno d'Ognissanti, domenica. Domani sarà ancora praticamente festa, visto che, da buon paesino terrone, Atripalda si ferma per onorare i suoi morti. E io mi sento come San Lorenzo sulla graticola. Mia moglie ha deciso che domani si festeggia (ma come, dico io, il giorno dei morti!) andando fuori per tutto il giorno. Ma Rino ha telefonato dicendo di aver spedito venerdì mattina questo computer da provare, e da restituire, per giunta, in giornata. Maledizione, il corriere è un maledetto nordista, che fa lavorare i dipendenti anche in un giorno consacrato, e domani consegnerà e ritirerà di sicuro. All'ospedale mi hanno cortesemente fatto notare, con parole peraltro cortesi, che non possono stare appresso a me, e che non cureranno più le mie ferite d'arma da taglio; Madonnina mia di Pompei, fammi la grazia, 'ché vengo scalzo alla processione!*

*Credo che la mia adorata metà abbia intuito qualcosa, perché mi guarda come Jena Plissken che afferra per il bavero il Presidente. Sono sceso a comprarle anche due brioche per colazione, sperando di addolcirla, ma ho solo ottenuto l'effetto contrario guardandomi con un occhio inquisitore (l'altro è sotto la benda). L'ho buttata anche sul patetico, simulando brividi di freddo, con mal di stomaco e inappetenza, e l'unica risposta che ho avuto è stata: "Bene, così dimagrisci, finalmente!". Rino, in che guaio mi hai cacciato! E poi, a me il PC non piacciono, io adoro Naomi e i Mac!*

## Un computer per chi desidera certe cose

Quali? Buone prestazioni, affidabilità, discrete caratteristiche di memoria, com-

*Il bel frontale della macchina, con il praticò CD Driver Pioneer a "inghiottimento"; notare le notevoli dimensioni dell'insieme.*

ponentistica di qualità, senza per questo coniugare il paradigma costo-muscoli da Superman. Nella guerra lampo dei computer di oggi, quello che in quest'ora è avanguardia domattina sarà coperto di ragnatele. E allora, per chi non ha necessità di progettare, ogni giorno, telai alla n nodi, ecco una macchina di costo moderato, ma pur sempre disponibile a prestazioni che solo sei mesi fa sarebbero state in avanguardia avanzata.

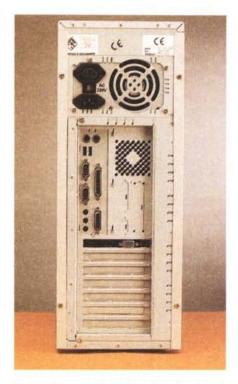
L'enorme scatola che lo accoglieva lasciava ben intuire le

## Powerdrome Light 333

***Produttore e distributore:***
Centro HL
Via Di Novoli, 7
50127 Firenze
Tel. 055/337900
http://www.centrohl.it

***Prezzo*** (IVA esclusa):
monitor escluso Lit. xxxxxxxxxxx

dimensioni rispettabili della macchina. Aperto l'imballo mi trovo di fronte un midtower, dalla linea elegante e pulita; colore grigio neutro, ingombro 50x19x41, inaspettatamente leggero (per essere un tower), con un frontale lindo e raffinato, con pochi indulti al superfluo e all'ornamentale.

E cominciamo proprio dal frontale; in tutto due fessure, tre pulsanti e tre LED. In alto il CD-ROM, un bel Pioneer 36 Supra senza piastra retrattile (tecnologia slot-in, basta inserire nella fessura il CD e il gioco è fatto) dotato di minidin per cuffia e capace di eseguire, attraverso un tasto aggiuntivo, le operazioni di skip. Sotto, tre slot liberi, destinabili ad altre periferiche da 5" di ingombro. Quasi al centro del frontale, tre slot "mini", di cui uno occupato dal floppy driver, e due liberi anch'essi; poi stemma Centro HL, accanto all'immancabile Intel Inside, e a destra, una costolatura con i tre led (funzionamento HD, acceso-spento e inserimento turbo - non vi esaltate, fanatici

*La vista da retro; evidente il grande ordine nella disposizione standard ATX delle porte (si notino le due USB) frutto anche delle ridotte dimensioni della motherboard. Sopra i jack dell'acustica, la presa per midi o joystick.*

delle sedici valvole, è un vecchio ricordino delle macchine 286 rimasto nel case per gli anni a seguire, senza che qualcuno pensasse a toglierlo), il tasto reset,

*La tastiera Mitsumi italiana a 105 tasti, dotata di tocco soffice ma sicuro. Il gioco orizzontale dei tasti è ridottissimo, dando un'immediata sensazione di solidità.*
*Il mouse Logitech fornito di serie; non è fornito il software per abilitare il tasto centrale.*

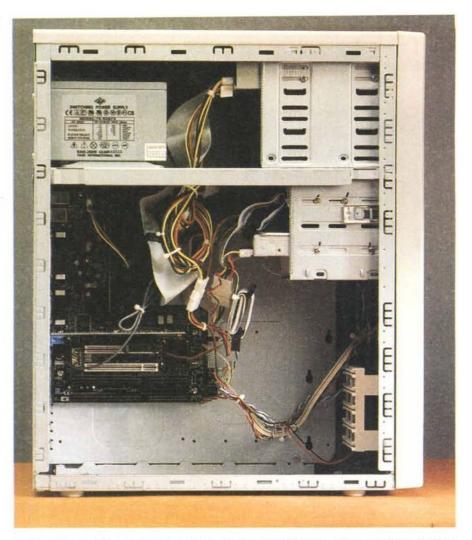
*L'interno della macchina, cui si accede togliendo due viti; gli incastri del pannello sono realizzati al millimetro, consentendo una facile apertura e un ancor più rapido riassemblaggio.*

opportunamente incassato, e il tasto acceso-spento (ricordiamo che la macchina gestisce lo spegnimento via software).

Si notano subito, sui fianchi del case, due rientranze che dovrebbero rendere più agevole il trasporto della macchina; a parte il fatto che non si capisce perché siano state messe parallele al lato posteriore (la macchina starebbe faccia a terra) sono troppo poco "scavate" per essere sicure. Sono però utili per tirare via i pannelli durante lo smontaggio. La faccia posteriore offre la solita feritoia del voluminoso ventilatore (diametro 8 cm), la presa-spina a pozzetto passante, che alimenta anche il monitor, un piccolo interruttore generale, e una serie di porte; le solite due seriali e la parallela, due porte USB (capaci di far gestire, come è noto, fino a 127 periferiche simili) i connettori di mouse e tastiera tipo PS/2, le tre prese per il sonoro e la solita porta a 15 pin video, affiorante dal primo slot. E' disponibile, a richiesta, un sistema antiintrusione, che avvisa dell'apertura non autorizzata della macchina.

Dio benedica i progettisti attenti e scrupolosi. Aprire la macchina è come fare un pit-stop di Formula Uno; dieci secondi per i più imbranati. In effetti, il case esterno è fatto di tre pezzi ed è sufficiente toglierne solo uno per accedere alle viscere della macchina. Si tolgono due viti e la piastra viene praticamente via da sé, mostrando una scheda madre che pare una mosca in una cattedrale. Praticamente occupa un terzo della pianta, se si esclude il grosso alimentatore posto alle sue spalle.

## Elettronica progettata con cura e pazienza

La motherboard è una Tyan Tigercub in formato MicroAT; essa accoglieva, nella nostra configurazione, un processore Celeron 333, dotato di memoria cache L1 interna di 32 KB (per le istruzioni e per i dati write-back, metà e metà) e una L2 di 128 KB. Basata sul chipset Intel 440EX con supporto AGP (Accelerated Graphic Port), che assicura buone prestazioni ad un costo sufficientemente contenuto, dispone di due slot ISA, due slot PCI (di cui uno condiviso ISA) e un AGP 2X, al quale collegare le nuove veloci schede video disponibili in questo standard. La memoria di sistema era di 64MB di DRAM sincrone (espandibile fino a 512 MB attraverso due slot per moduli DIMM da 168 pin). Il controller PCI EIDE Ultra DMA/33 è ben visibile e supporta, come è noto, fino a quattro periferiche. Inoltre la motherboard è corredata, in forma integrata, di una scheda audio a 16 bit 3D PnP stereo, compatibile SoundBlaster. Le tre uscite (MIC, LIN e SPK) permettono di collegare altoparlanti e microfono (oltre all'ingresso audio), anche se, non essendo il segnale in uscita amplificato, è sconsigliato l'utilizzo di altoparlanti passivi. Sopra queste presine c'è la porta a quindici pin femmina per joystick o tastiera midi.

La motherboard così piccola appare, come immaginabile, ben affollata. La fanno da padroni il grosso Celeron, normale, da 333 MHz, dotato, in questa versione, di sistemi di protezione anticalore attivi e passivi. Utilizza un bus a 64 bit e una velocità di 66 MHz, include il "branch target buffer" e due pipeline, in modo da eseguire due istruzioni contemporanee su interi (come è noto il processore incorpora anche le 75 istruzioni supplementari proprie dello standard MMX).Smontarlo è semplicissimo, visto che la tenuta è affidata a due braccetti elastici posti agli estremi, in modo da poter accedere agevolmente al ventilatorino per una eventuale sostituzione. L'altro grosso componente è la voluminosa scheda video Viper V550 AGP della Diamond, basata sul chip NVIDIA RIVA TNT a 128 bit, con una RAMDAC a 250 MHz, memoria SDRAM da 16MB a 125 MHz, con una significativa risoluzione massima di 1900x1200 (true color, 16 milioni di colori), refresh massimo a 200 MHz. Significative le prestazioni di questa scheda, con specifiche hardware di buon livello: filtro bilineare e anisotropo, Antialiasing, Bump ed Environment mapping, Fogging, MIP mapping, correzione prospettica, Zbuffering, geometria in virgola mobile da 10 GigaFLOP, filtro trilineare, giusto per citarne qualcuna. I driver sono contenuti su un CD e sono continuamente aggiornati e scaricabili da WWW.

Ben tre sono i ventilatori presenti (processore, scheda video e generale) ma il rumore è accettabile, anche se non bassissimo. Le memorie di massa sono rappresentate da un HD Matrox DiamondMax Plus 90500D4 EIDE da 3,5" con capacità di 4.7 GB, velocità massima di trasferimento dati fino a 16.6 Mb/sec o 33.3 Mb/sec in modalità Ultra DMA/33.Il buffer è da 512 Kb. La memoria è dotata

di due dischi interni, con tempo medio di accesso di 9 ms, quattro testine e velocità di rotazione di 7200 giri/min. Supportate le funzioni di idle, stand-by e sleep. L'affidabilità della periferica è di 500.000 ore, con cicli di start-stop di 50.000 ore. Segue un CD-ROM driver Pioneer DR-714S, EIDE, velocità 36X, con tempo d'accesso di 70 ms e transfer rate di 5400 K/sec; il buffer è di 128 Kb. Comodo il sistema di caricamento Slot-in, senza carrello; la periferica supporta pressoché tutti i formati, compresi il CD Video, il CD Extra e i CD-RW. In audio, la frequenza di campionamento supportata è di 44.1 kHz, e il lettore è dotato di uscita audio stereo analogica a 4 pin e di uscita audio digitale a 2 pin. Ambedue le memorie, come pure il floppy driver, sono dotate di dispositivo antirombo e antivibrazione incorporato, che si è dimostrato molto efficace.

*Il sito Tyan (http://www.tyan.com) produttore della motherboard, che conviene, con una certa frequenza, visitare, per recuperare notizie e aggiornamenti. Proprio ad articolo consegnato l'ing. Antonio Aga Rossi, del Centro HL, mi annunciava la disponibilità di un update del BIOS che pare migliori sensibilmente la rapidità del bootstrap, ed elimina un bug erratico durante la fase di autoreboot.*

## Periferiche di I/O e sistema operativo

La macchina dispone di Windows 98, italiano, premontato. Il mouse è un Logitech M-S35 a tre tasti PS/2 (versione OEM) e non abbisogna di soverchie illustrazioni. Non viene fornito il software per l'uso del tasto centrale, ma una visitina a WWW... La tastiera è una Mitsumi italiana a 105 tasti (mod. KQP-EA5ZA), sempre con pin PS/2.Anche qui niente di eccezionale: si tratta di una buona periferica, dal tocco abbastanza piacevole (incorpora una tecnologia brevettata Mitsumi con "tasto a punto di pressione morbido"), che ben si integra con il colore dell'unità centrale. Leggerissima, sta agevolmente in grembo e possiede l'utile scanalatura superiore portapenna.

Il software in dotazione è ridotto all'osso. In pratica, oltre W98 troviamo tre CD, vale a dire quello di autoistruzione al sistema operativa, e i due contenenti rispettivamente i driver per il CD e per la scheda grafica. Manca, come detto, l'utility per l'abilitazione del terzo tasto del mouse. Altro non c'è (né si poteva pretendere), salvo il WinZip, nella versione 6.3 trial.

Comoda l'utility per lo spegnimento via software della macchina, anche se il relé che comanda lo spegnimento della macchina non agisce anche sull'alimentazione passante al monitor (in altri termini questo va spento a mano). L'altoparlantino interno è proprio il minimo indispensabile, ma la scheda audio, ancorché integrata, offre un output di buona qualità, quando supportata da una buona coppia di altoparlanti. La macchina, infine, è fornita senza cavo di alimentazione.

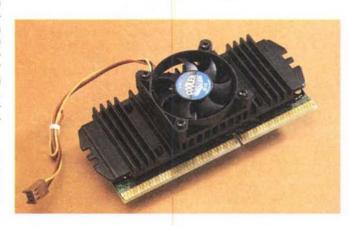
*Il grosso processore Celeron, dotato di accessori di raffreddamento attivi e passivi può essere facilmente smontato sollevando due incastri.*

## Conclusioni

Nel valutare macchine di questo tipo occorre essere buoni farmacisti. Certo, è facile parlare bene di un mostro con un biprocessore da 400 cavalli ciascuno. Ma poiché non è detto che occorra battere Schumy per essere un buon pilota, né avere a disposizione i suoi ingaggi plurimiliardari, macchine come il PowerDrome Light 333 hanno, a tutti gli effetti, diritto pieno di esistere; e questo Powerdrome ha un rapporto prezzo-prestazioni (64 Mb di RAM, un bel Celeron, un HD di discreta capacità, una buona scheda video) più che interessante

Il Light 333 è una macchina di qualità costruita con cura e offerta a un prezzo molto, molto accattivante; la componentistica è buona e in qualche caso eccellente, la progettazione e l'assemblaggio sono curati (efficaci l'insonorizzazione e i sistemi di smorzamento delle vibrazioni; tre driver e tre ventilatori scuoterebbero la torre di Pisa), l'aspetto, anche se massiccio e un po' sovradimensionato, è gradevole nel suo disegno essenziale, la manualistica, ancorché redatta in forma molto tecnica e stringata, è guida sicura nella manutenzione e nel caso si decida di variare la componentistica. Inutili, invece le dimensioni della macchina, soprattutto perché non corrispondono effettivamente alla ospitalità della stessa. Le dimensioni ridotte della scheda rendono, infatti, perfettamente inutili le aperture posteriori di interfaccia tra le schede e l'esterno, che, nella parte inferiore della macchina, sono disassate rispetto alla scheda madre.

Con un piccolo sforzo si poteva aggiungere un po' di software; certo, nessuno pretende Office, ma magari un piccolo integrato in versione Lite avrebbe dato la possibilità, a chi acquista per la prima volta, di lavorare immediatamente (immaginate un ragazzo che acquista il suo primo computer!). Beh, a metterci rimedio ci vuole poco; un giretto su WWW o una scappata in edicola, e il gioco è fatto! MC

di Raffaello De Masi

# Microsoft FrontPage 98

*Com'è strana, la vita! Venti anni fa cercavo di convincere un recalcitrante PDP a scrivere una lettera usando un text editor che poi era sì e no un line editor appena più sofisticato, e oggi mi arriva sulla scrivania un pacchetto, il Multimedia Creation Kit di Auraline, che permette di creare un'intera animazione con cinque click del mouse e, col sesto, di inserirle in una sofisticata pagina Web o in una Presentazione di Power Point da far invidia ai "creativi" della Disney.*

*L'impennata delle prestazioni del mondo informatico, negli ultimi anni, è stata vertiginosa, potente, inarrestabile. Il misero line editor del PDP si è trasformato nel sofisticatissimo Word 98 (e già il 2000 promette cose più strabilianti), e sovente l'utente normale ne sfiora appena le prestazioni, come quando, per un improvviso colpo plurimo del "Totogol", passiamo dalla nostra tranquilla Punto a una smagliante Bugatti. Leggevo l'altro giorno su un editoriale di una rivista on-line, che se le potenze delle auto si fossero evolute, negli ultimi anni, in pari con quelle informatiche, oggi le nostre utilitarie avrebbero la potenza di un TomCat o di un Mig19, centoventimila cavalli o giù di lì. Diminuendo anche di prezzo, rottamazione esclusa.*

*Guardate il mondo Web; l'HTML non è certo un gioco da ragazzini, con tutta la buona volontà che l'ottimo Boschi profonde nei suoi instancabili articoli. Specchio dei tempi, tre anni fa la preparazione di una pagina WWW era roba da specialisti, e inserire un semplice odometro nella pagina imponeva un voto alla Madonna di Pompei e una successiva visita in pellegrinaggio con la famiglia. Oggi non c'è straccio di Web Editor che non consenta di farlo semplicemente cliccando un bottone.*

*Ma anche qui le cose non stanno certo ferme. E Microsoft è entrato, con la grazia di un panzer, anche nell'area degli editor HTML (beh, forse sarebbe meglio dire dei page creator, visto che il codice HTML sta ben lontano dall'utente normale). E subito abbiamo visto come la versione 98, distante anni luce dalla precedente (la 97, peraltro passata come una meteora) si sia presentata con credenziali degne di un Abrams, armato di un potente 256 da 120 mm, in un campo di battaglia affollato da Leopard, poderosi T42 sovietici, e perfino qualche M60 e qualche vecchio Sherman. Sparando, ad alzo zero, granate a uranio impoverito contro avversari armati con proiettili caricati a cordite (beh, ho lavorato per diversi anni in una azienda del settore, e le armi sono la mia seconda passione – dopo Naomi, mica dopo i computer -; datemi la possibilità ogni tanto di "sparare una posa"!). Già, perché FrontPage 98 ha dalla sua quel che si suol dire una forza leonina. La sua potenza da F14 è però di una docilità a tutta prova, capace di portarci dove più desideriamo in modo graduale e piacevole. Oggi costruire un intero sito significa lavorare piacevolmente di mouse e tastiera per un'oretta, che nei casi più complessi, può divenire un pomeriggio. Ed è straordinario vedere come un sito complesso e sofisticato, con animazioni, testo scorrevole, banner, mappature sensibili cresca quasi di vita propria, accettando da noi solo gli ordini e i consigli relativi ai nostri desideri. Null'altro; del resto s'incarica lui, perfino dell'uploading, della manutenzione e dell'aggiornamento automatico di pagine già esistenti nel nostro sito Web. Vediamo come ci riesce.*

### FrontPage 98

***Produttore e distributore:***
Microsoft Italia
Centro Direzionale S. Felice
via Rivoltana, 13
20090 S. Felice – Segrate (Mi)
http://www.microsoft.com/italy/frontpage/

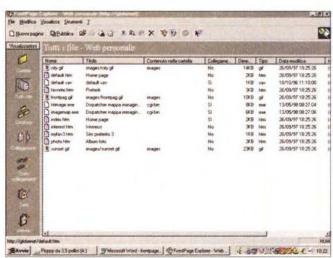
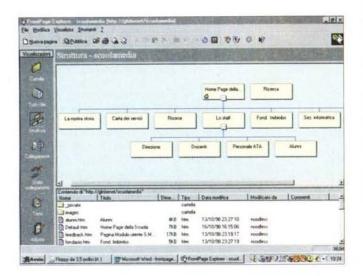
***Prezzo*** (IVA esclusa):
Versione Italiana L. 195.000

## Microsoft FrontPage, il pacchetto

In ossequio alla perversa tendenza inaugurata tempo fa dalla Microsoft, e immediatamente seguita da numerosi produttori, il manuale d'istruzioni è un libretto di un centimetro di spessore, che serve, più che altro, ad introdurre in ambiente e a guidare il neofito all'apprendimento delle funzioni di base del programma. Fortunatamente, qui, l'amichevolezza dell'ambiente quasi sempre non impone di entrare nei particolari tecnici d'uso, e, una volta sfogliato il manuale, ci si ritrova a padroneggiare, con una certa facilità, le funzioni offerte.

FrontPage 98 crea, sull'HD, una grossa cartella di una quarantina Mb, oltre a vari altri "pezzi" sparsi nella cartella Windows. Al momento del lancio viene richiesto cosa si desidera installare (FrontPage 98, Image Composer e Internet Explorer – i 40 Mb si riferiscono alla installazione senza il browser). Il programma principale, FP, si lancia dal solito menu di "Avvio" e ci si ritrova, in perfetto look browser del nuovo trend Microsoft, in un ambiente suddiviso in due aree. Occorre ricordare che FP appartiene alla famiglia di prodotti Microsoft Office e condivide molte caratteristiche (e file) di MS Word ed Excel, tra cui la raccolta ClipArt, gli strumenti per il controllo ortografico, il tesoro, e i diversi tool per la creazione e la gestione di tabelle, cornici, e altro. Inoltre FrontPage riconosce e gestisce i collegamenti ipertestuali creati nei documenti di Microsoft Office 97 e 98. L'installer provvede autonomamente a verificare i componenti di rete presenti e necessari e il software del server Web; se nella mac-

*La finestra di apertura di Frontpage.*

*L'ambiente di lavoro di FP; le pagine visibili nella finestra a destra sono create automaticamente in default.*

*La finestra di visualizzazione dei file che costituiranno il sito; questo ambiente è utile per definire anche i nomi e i titoli dei file stessi.*

Un esempio di visualizzazione della struttura di un sito. La gerarchia delle pagine e dei relativi collegamenti è legata alla riga di posizionamento della "mattonella" relativa.

Uno dei tool più potenti, la finestra che mostra lo stato e la consistenza dei collegamenti; può essere considerata come il banco di prova principale della funzionalità del nostro sito.

china non viene rilevata la presenza di quest'ultimo, l'installer s'incarica, dopo opportuna richiesta, di provvedere al downloading dal CD (Personal Web per W95/98 e Peer Web per NT). Inoltre l'installer verifica anche la compatibilità della versione installata con la lingua usata dal sistema operativo.

Le funzioni di ambiente sono equamente suddivise fra tre sezioni principali; FP Explorer, FP editor ed estensioni del server. La prima serve a creare la struttura del sito Web, ad applicare stili grafici comuni alle pagine, ad organizzare file e cartelle, ad importare ed esportare file, a verificare ripristinare collegamenti ipertestuali, a gestire i privilegi d'accesso, a tenere traccia delle attività e ad avviare FrontPage Editor allo scopo di creare e modificare il contenuto delle singole pagine Web. Il materiale prodotto è pubblicabile (sul proprio computer, sulla rete Intranet o su WWW) per una verifica della funzionalità e delle corrispondenze tra quel che si è creato e quello che effettivamente si vedrà.

FP Editor consente di creare, sviluppare e modificare pagine WWW. Si tratta di un ambiente amichevole e funzionale, visto che visualizza immediatamente cosa poi effettivamente apparirà nella pagina pubblicata e letta attraverso un browser. L'ambiente somiglia molto a quello di un wp-package di grafica, e gli strumenti di creazione della pagina sono tutti lì, a portata di mano, sotto forma di tool di palette o di voce di menu. Ci pensa poi l'editor a trasformare il nostro capolavoro in linguaggio HTML, per cui l'utente non si troverà mai a scrivere neppure una riga di codice o a settare i parametri con un TAG; ma gli esperti potranno sempre accedere alla corrispondente finestra di codice per apportarvi modifiche mirate e basate sulla conoscenza personale del linguaggio e sulla propria esperienza (in ogni caso l'area editor di codice può essere utilmente anche vista come palestra di studio e di apprendimento dell'HTML, con il vantaggio di poter vedere al volo la corrispondenza codice-effetto generato).

FP infine accoglie una serie di estensioni, gruppi di programma per così dire accessori che, specifici del Web Server settato durante l'installazione, svolgono indispensabili funzioni aggiuntive. Le estensioni servono, ad esempio, a generare nuove pagine dotate dello stesso layout di base scelto per il sito in costruzione, permettono di assegnare privilegi a utenti, gruppi di utenti o a uno specifico computer. A specifiche funzioni (ed estensioni) del server di FrontPage sono demandati la gestione di accesso legato a password, i moduli di inserimento dati (soggetti o no a convalida) e di ricerca, l'organizzazione e la distribuzione delle mailing list, l'elaborazione dei moduli, l'invio di risultati degli stessi attraverso applicazioni di posta elettronica, la gestione di numerose altre runtime.

## Usando FrontPage

Al momento del lancio del programma viene aperta l'applicazione FP Explorer. La parte sinistra della finestra, dotata della sua personale barra di scorrimento, permette di accedere ai sottoambienti e a raggiungere funzioni dello stesso programma o dell'Editor. Ma ci giungeremo tra poco.

Dicevamo della parte sinistra della finestra; è il caso di immaginarla come una specie di periscopio, con una serie di filtri che permettono di osservare il lavoro che si sta compiendo sotto visuali e secondo funzioni diverse. Forse il più importante e utile (e sicuramente quel cui più spesso si fa riferimento e si chiama in aiuto) è il pulsante Struttura, che poi è anche quello destinato a gestire la creazione del sito WWW che pensiamo di creare.

Schiacciando questo tasto si apre, sulla destra, una finestra bianca che è, per così dire, il nostro campo di battaglia, dove schierare la nostra componentistica. E' qui che si crea la struttura del nostro sito, la sua organizzazione, le sue correlazioni con l'esterno.

Partire è semplicissimo; si schiaccia un'icona ad hoc, "nuova pagina", e questa viene immediatamente installata sul campo, sotto forma di un rettangolo, cui viene assegnato automaticamente il titolo di home page. E' il momento di fare un tantino attenzione; occorre conoscere la convenzione di nomina della pagina home in base a quanto stabilito dal server che ci ospiterà; alcuni impongono la parola home, altri main, altri index, o ancora diverse, parole tutte seguite dal suffisso.htm o .html, altrimenti al momento della visita, ad esempio chiamando http://www.topmodel.com/naomi il browser non "aggancerà" la pagina richiesta. Occorre ricordare anche che quest'obbligo si riferisce al Nome, e non al Titolo, che può essere uno qualunque, affidato alla nostra creatività (ivi compreso: "Naomi, visto che ti ho dedicato un sito, perché non mi vieni a ringraziare di persona?").

Questa è la radice dell'albero su cui sarà strutturato il nostro sito; questo sarà poi realizzato aggiungendo altre pagine la cui gerarchia è proporzionale alle righe su cui vengono create o sistemate. Non si tratta proprio del top dell'efficienza

*Una piccola rassegna degli innumerevoli stili già pronti forniti con il pacchetto. La possibilità di aggiungere opzioni grafiche e colori vivaci rende questa collezione incomparabilmente ricca. Peccato che la struttura sia pressoché simile per tutti gli esempi.*

(avremmo preferito una struttura libera, creando poi collegamenti, secondo le nostre esigenze, attraverso "legature" grafiche create ad hoc), ma occorre riconoscere che, una volta fatta la mano, la gestione automatica dei link, anche se un po' rigida, è più pratica e risparmia molto tempo di debug. Le pagine aggiunte, appena create, assumono automaticamente il layout di quella home, salvo poi modificarle secondo le esigenze, dando a tutto il sito quel senso d'ordine e d'omogeneità che è sempre un buon biglietto da visita.

Ogni pagina si apre semplicemente cliccandola due volte. Ed è qui il caso di passare, per un momento, a illustrare la funzione di un altro pulsante della finestra di Explorer, Temi. Questa visualizza un'antologia di "temi", appunto, non saprei come chiamarli altrimenti, di base, riguardanti la "wallpaper", il motivo di sfondo della pagina, la distribuzione e l'organizzazione della testata, del piè di pagina e dei bordi, oltre a un'innumerevole serie di stili (coinvolgenti barre, bottoni, elenchi, càselle di spunto, ecc.), che vanno dal più semplice ed elegante disegno al più elaborato, ricco e brasiliano abbinamento dei colori. Il vantaggio della sezione sta nel fatto che lo stile, una volta scelto (le combinazioni possibili sono centinaia) viene assegnato automaticamente a tutto il sito, dando quel senso di ordine e quell'omogeneità di progetto che non guasta mai, e che molto spesso viene dai webmaster dimenticato, quando il dilettantismo tanto diffuso e imperante si manifesta attraverso inserimento di motivi elaborati, accostamento di colori che solo un Dalì si può permettere, animazioni tanto rutilanti quanto fastidiose, che si caricano in un tempo indefinito e che alla fine non fanno altro che produrre l'effetto opposto.

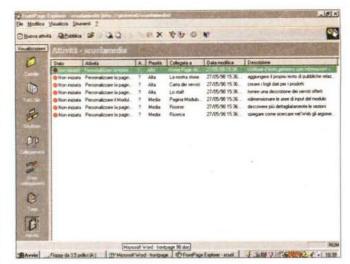
Man mano che si aggiungono altre pagine, il layout di base, se contenente link, si aggiorna automaticamente, rivedendo gli elenchi dei collegamenti e badando a correttamente "legare" tra loro tutti i componenti del sito stesso. La tecnica della gestione dei link, in FrontPage, è tra le più avanzate finora viste; il link vengono "controllati" dal sistema verificandone la corrispondenza tra la finestra "struttura" e i collegamenti creati nelle pagine. La maggior parte di essi viene gestita automaticamente; ad esempio è possibile inserire in uno degli elementi comuni delle pagine (testate e bordi) blocchi di bottoni che si agganciano alle pagine presenti nella struttura. Così sarà possibile creare "legature" a tutte le pagine dello stesso livello, a quelle del precedente e/o del successivo, alla home page e così via.

E restiamo ancora nell'area collegamenti per citare un'altra chicca. Due appositi pulsanti della pagina di Explorer permettono di tenere sempre sotto controllo tutti i link; uno evidenzia immediatamente tutto il "disegno" del sito, in funzione dei link ed eseguendo un cross-reference anche di tutta l'altra componentistica, come immagini, suono, animazioni o col-

FrontPage 98

legamenti con comandi "mailto". L'altro controlla tutti i link presenti, evidenziando nel caso i collegamenti rotti e le pagine isolate o irraggiungibili.

## Dopo la forma ...

Torniamo alle pagine. Una volta stabilito lo stile e gli elementi comuni, ecco arrivato il momento di aggiungere i contenuti. I righelli superiori (personalizzabili con la tecnica comune a tutto il mondo Office) ci mettono immediatamente a disposizione tutti i tool di HTML, compresi quelli di allineamento, di creazione di tabelle e bottoni numerati, dei rientri. Ma non mancano elementi e tool più sofisticati, come inserimento di testo a riga singola, a scorrimento, menu a discesa, caselle di spunta e pulsanti di opzione (i cosiddetti radio button), etichette, frame e segnalibri. Per inserire un'immagine basta puntare e scegliere il comando relativo, ma su di essa si può agire cliccandola ed entrando nel terzo grande ambiente di FP, l'Image Composer, vero e proprio editor grafico, che ha il gran pregio di essere sofisticato in esclusiva funzione di WWW (quindi niente sofisticherie che poi, nel trasferimento saranno perdute, ma, al contrario, tool raffinati per gestire le funzioni tipiche di Web, tanto per dire, animazioni).

La pagina di verifica delle attività; essa monitora le operazioni eseguite sulle pagine e, come si può vedere nell'esempio, consiglia quelle occorrenti per il miglior risultato.

Controlli ancora più avanzati comprendono l'inserimento di plug-in (alla chiamata si inserisce automaticamente sulla pagina il disegno di una spina da corrente), applet Java e controlli ActiveX; e, in più, ecco un sofisticato ambiente di script, che possono essere realizzati nell'immancabile Visual Basic, in Java Script o in qualunque altro ambiente si desideri; ma la cosa migliore, forse, è lasciar fare tutto a FP, visto che esiste anche un efficiente Wizard, per la creazione guidata dei comandi. Questa disponibilità si rivela vincente quando si desidera realizzare un sito che gestirà gruppi di discussione, chat, e mailing list (basta chiamare la "creazione guidata" e lasciar fare a FP, eventualmente, solo alla fine, aggiungendo qualche tocco personale). Sempre a un Wizard può essere agganciata la gestione di database, con tutte le applicazioni pratiche ad essa connesse.

Poiché anche l'occhio vuole la sua parte, ecco la possibilità di inserire cartellonistica pubblicitaria, banner scorrevoli, pulsanti attivati al passaggio del mouse, contatori di visite; e non solo, infatti non mancano componenti inclusi (oggetti comuni posti fuori dalla pagine e recuperati al momento della visualizzazione), piastrine di data e ora, componenti di sostituzione, legati al valore di variabili. Tutti sono profondamente customizzabili, attraverso le relative finestre e, per quanto attiene ai pulsanti, essi possono essere sostituiti da immagini che, secondo la più pura tecnica Web, accettano di essere divise in pezzi (mappatura) in forme anche fortemente irregolari. Temete che tutta questa messe di materiale che state aggiungendo vi farà perdere il filo logico e la corretta organizzazione del vostro sito? Niente

Pressoché ogni componente, anche il più complesso, può essere inserito esclusivamente usando i menu; molti di questi sono poi dotati di un potente Wizard, che guida passo passo alla creazione del componente, riservandosi la parte più faticosa.

*Per gli irriducibili, ecco il codice HTML creato al volo e sempre personalizzabile.*

*Ed eccoci finalmente al momento della pubblicazione; anche qui basta digitare il path e, eventualmente, la password, e FP si incaricherà di eseguire tutto il lavoro per noi.*

*L'editor di immagini in funzione; si tratta di un potente ambiente, realizzato appositamente in ottica Web, dotato di interessanti effetti speciali. Abbinato al frame editor permette di realizzare effetti di grande valore; riconosce ed accetta anche diversi plug-in realizzati per altre applicazioni.*

paura; pur se l'abitudine migliore è quella di progettare in partenza il sito su un foglio di carta nelle sue linee essenziali, aggiornandolo man mano che si aggiungono altri componenti, ecco venirci in aiuto un tool originale, Visualizzazione Attività, che, insieme al controllo dei link, ci avvisa di cosa abbisognano le nostre pagine per funzionare al meglio.

## FrontPage e il mondo esterno

Abbiamo creato il nostro capolavoro. E' vero che non abbiamo bisogno di dimostrare a nessuno quel che valiamo, ma il nostro committente ci ha pagato fior di soldini per pubblicizzare il suo marchio su WWW. Esistono tre stadi diversi di verifica e controllo della qualità del nostro prodotto.

La prima tecnica, non proprio affidabile nei risultati, risiede proprio in FP; esiste un quarto ambiente (dopo Explorer, Editor, Image Composer) chiamato Anteprima, che trasforma il nostro lavoro in un sito "navigabile". Purtroppo non tutto quel che in esso è stato inserito è funzionante (in fondo non si tratta di un browser), ma è già una tecnica discreta (e soprattutto rapida) per verificare la qualità generale del prodotto.

Accanto a questo ambiente esiste un puro editor HTML; questo, chiamato, trasforma la pagina in sorgente HTML e, in mano a uno specialista, può essere area di personalizzazione ancora più avanzata. Occorre altresì precisare che ben raramente si ricorre a questa soluzione, visto che quasi tutto è disponibile in forma più facilitata in FP Editor, ma questo ambiente può anche essere visto come area di esercitazione per chi desidera imparare questo pregevole linguaggio, e tenere testa al buon Boschi.

Il passo successivo nella verifica di qualità è la pubblicazione, sul nostro HD, dell'intero sito; si crea, in pratica, il blocco di materiale così come se fosse presente, dopo l'uploading, su un server. Il sito può essere visitato con un browser, e verificato nella sua funzionalità e corrispondenza alle aspettative.

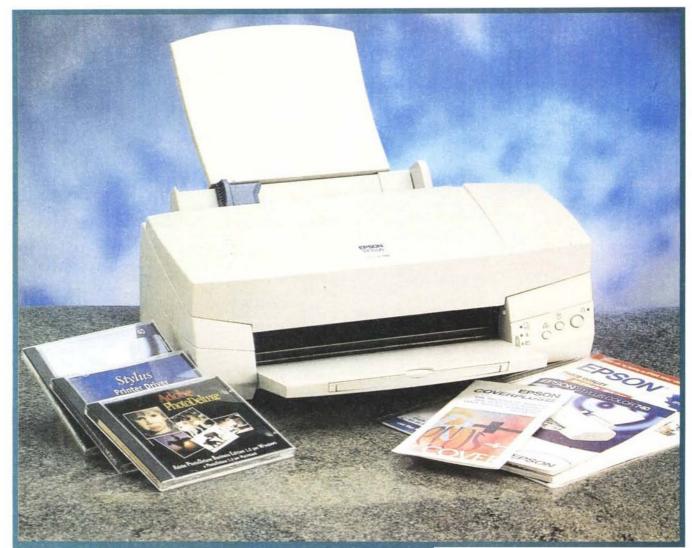
Il terzo passo è l'uploading e la pubblicazione del sito su WWW (o sulla rete Intranet aziendale). Anche qui la cosa è piuttosto semplice, se si tiene conto che è sufficiente digitare in una riga il path perché FP provveda, senza ulteriori interventi, alla bisogna, ivi compreso l'inserimento di un'eventuale password. Attraverso la stessa tecnica si provvede alla manutenzione e all'aggiornamento del sito. Niente di più semplice.

## Conclusioni

Allo stato attuale FrontPage può essere considerato uno dei tre o quattro migliori editor WWW esistenti al mondo. Sebbene relativamente più giovane dei concorrenti, ha recuperato rapidamente il tempo perduto, offrendo all'utente e al professionista un ambiente di sviluppo rapido, funzionale, e soprattutto non limitato; pressoché ogni funzionalità di HTML è oggi raggiungibile, e la cosa è ancora più interessante se si pensa che un anno fa molti editor "visuali" erano inabili a raggiungere certe particolari funzioni, e costringevano ad accedere al codice e a scrivere anche solo poche righe del TAG necessario.

La chiave vincente di FP è, oltre alla sua elevata interattività basata quasi tutta sulla grafica, la disponibilità di una serie di Wizard; basta far fare a loro per raggiungere rapidamente risultati eccellenti, abbisognevoli di poco od alcun maquillage. Pregevole anche l'ambiente dei "temi", che permette di realizzare layout di base con un'innumerevole variazione di colori, forme e immagini. Se un appunto si può muovere, questo, forse, sta paradossalmente qui, visto che a una così ampia varietà non corrisponde un'altrettanta disponibilità di pagine in forma di sistemazione della componentistica principale. Occorre però precisare che questo sta proprio nella relativa rigidità di alcune funzioni di HTML, e, d'altro canto, la disponibilità su WWW di gran messe di siti che offrono gratuitamente layout già pronti permette di aggirare facilmente l'ostacolo.

MC

di Luca Angelelli

# Epson Stylus Color 740

*La leadership in un determinato settore si acquisisce con investimenti e un duro lavoro di ricerca e industrializzazione. Epson è indubitabilmente uno dei leader nel mercato delle stampanti, in particolar modo nel settore delle periferiche a getto d'inchiostro. Leadership che con determinazione intende mantenere presentando una nuova serie di stampanti dalle caratteristiche ancora migliorate. La Stylus Color 740 è l'esponente di punta, per ora, della nuova serie.*

La resa delle stampanti a getto d'inchiostro Epson è giustamente apprezzata da un grandissimo numero di utenti. I risultati sia soggettivi che oggettivi dei modelli provati nel tempo da MCmicrocomputer hanno sempre posto i modelli della casa giapponese ai vertici delle rispettive categorie. Chiave del successo è la tecnologia ink-jet di Epson, denominata MicroPiezo a ricordare che l'elemento che provoca l'espulsione della goccia di inchiostro dall'ugello è di tipo piezo-elettrico. Fondamentale per una stampante ink-jet è la capacità di realizzare gocce di inchiostro piccole regolari e costanti. In prima approssimazione, più piccole sono le gocce più se ne possono porre una accanto all'altra senza che si "disturbino" a vicenda. Dunque, dalla dimensione delle gocce dipende la risoluzione di stampa del dispositivo. In realtà le cose sono un po' più complicate, perché oltre alle dimensioni della goccia sono importanti la forma, la capacità di "spararla" con precisione sul supporto e driver software effettivamente in grado di sfruttare le capacità dell'hardware. La precedente generazione di testine Epson era in grado di realizzare gocce del volume di 13 picolitri. Per comprendere bene le grandezze in gioco, considerate un litro di latte. Orbene, un picolitro equivale alla milionesima parte di un milionesimo di litro, il che equivale a dire che con un litro la nostra Epson riuscirebbe a realizzare qualcosa come 77 miliardi di goccioline. Con questa dimensione della goccia la Epson Stylus Color 600, prima stampante di quella generazione, era in grado di raggiungere una risoluzione nominale di 1440x720 dpi, ovvero punti per pollice (dot per inch).

## Epson Stylus Color 740

***Produttore e distributore:***
Epson Italia s.p.a - V.le F.lli Casiraghi, 427 - 20099 Sesto San Giovanni (MI). Tel. 02-262331, Fax 02-2440750, http:\\www.epson.it.

***Prezzi:***

| | |
|---|---|
| Stampante Stylus Color 740 | £ 499.000 |
| Cartuccia colore | £ 50.300 |
| Cartuccia nero | £ 50.650 |

*L'interno della stampante pare essere piuttosto simile alla generazione precedente quanto a meccanica. In mancanza di informazioni dalla Epson Italia ci pare logico supporre che i miglioramenti rispetto alla serie precedente, quella della Stylus Color 600 per intenderci, sono limitati alla testina di stampa e al software di gestione.*

La Epson ora presenta sul mercato dispositivi in grado di realizzare goccioline ancora più piccole, pari a 6 picolitri. In pratica un po' meno della metà di quanto ottenuto precedentemente, il che porta ad oltre 166 miliardi le goccioline ricavabili dal solito litro. Questa capacità della nuova generazione di testine è definita dalla casa Ultra MicroDot. Ora di per sé la risoluzione nominale non dice molto sul risultato di stampa finale, come abbiamo più volte evidenziato nelle varie prove di periferiche ink-jet eseguite da MC. Come pure la minima dimensione della goccia, seppur importantissima, in taluni casi può essere uno svantaggio: se dovete pitturare una parete di giallo, ad esempio, certo vi munireste per lo meno di pennellessa e secchio di tintura più che di un piccolo pennellino e stendereste il colore con continuità più che mettervi a realizzare tanti puntini di colore uno accanto all'altro in modo che, da lontano, la parete appaia di un colore uniforme. Il discorso si riporta pari pari, seppur semplicisticamente, alla realizzazione di una zona della stampa di un colore uniforme e continuo. Per questo la Epson ha dotato le sue nuove stampanti della capacità di generare gocce di tre dimensioni differenti, di cui la minima ha volume appunto di 6 picolitri, capacità definita Variable-size Droplet. La nuova tecnologia di stampa piezo-elettrica è denominata Advanced MicroPiezo e integra sia l'Ultra MicroDot che Variable-size Droplet. È interessante osservare come la risoluzione massima dichiarata non sia aumentata, nonostante la diminuzione della dimensione della goccia, ed è sempre di 1440x720 dpi.

# Epson Stylus Color 740

Esteticamente la Stylus Color 740 è simile ai modelli che la hanno preceduta, in special modo alla Stylus Color 600. Anche la meccanica, almeno ad un esame esterno, somiglia assai a quella della 600. Molto di più non ci sentiamo di dire, visto che miglioramenti in componenti come i motori di trascinamento certo non sono visibili ad un semplice esame esteriore.

Di certo a cambiare sono le testine di stampa e i relativi serbatoi di inchiostro: la testina per il nero è composta da 144 ugelli, mentre quella colore è costituita da 48 ugelli per ogni pigmento (ciano, magenta, giallo). Dunque siamo di fronte ad una periferica a getto di inchiostro funzionante in quadricromia "pura", come del resto sono tutte le Stylus Color. Ricordiamo che le periferiche Stylus Photo utilizzano cinque diversi colori (ciano, magenta, giallo, ciano chiaro, magenta chiaro) più il nero, per ottenere risultati migliori nella stampa di immagini fotografiche. È importante avere in mente questa differenziazione per scegliere la periferica adatta alle proprie esigenze: i modelli Epson Stylus Color sono periferiche dall'uso generale in grado di ottenere risultati molto buoni in tutti i tipi di stampe, mentre le Stylus Photo sono ottimizzate per la resa con immagini fotografiche pur permettendo risultati di assoluta soddisfazione negli altri campi.

*La Stylus Color 740 ha tre diverse interfacce, oltre alla consueta parallela per il mondo Windows possiede una seriale RS 432 per l'interfaccia con il mondo Mac e una porta USB.*

Altra novità rispetto ai modelli precedenti è la presenza di una porta USB sul retro del dispositivo affiancata alla porta parallela e alla seriale RS 432 per Mac. La nuova interfaccia, presente da tempo su tutti i PC (e sul nuovissimo iMac), permette la connessione di diversi tipi di periferica in cascata riducendo, fra l'altro, il numero di cavi complessivamente da collegare.

Il percorso della carta è molto semplice: il foglio è prelevato dall'alimentatore a

## CARATTERISTICHE TECNICHE Epson Stylus Color 740

**Tecnologia**: Epson Advanced MicroPiezo - **Testina di stampa**: Testina nero 144 ugelli, testina colore 44 ugelli x colore - **Risoluzione massima dichiarata**: 1440x720 dpi - **Accessori forniti a corredo**: Driver e utilità su CD-ROM, manuale d'uso, campioni di carte, cartuccia nera e colori, Adobe PhotoDeLuxe Business Edition 1.0 per W95, Adobe PhotoDeLuxe 2.0 per Mac - **Alimentazione carta**: Scivolo superiore, alimentazione automatica o manuale - **Tipi di carta**: Carta normale, carta alta risoluzione, carta fotografica, lucidi, trasferibile, patinata, autoadesiva, cartoline, buste - **Capacità vassoio standard**: 100 fogli - **Formato massimo:** A4 - **Sistema operativi**: Win 3.1/95/98/NT, Mac OS 7.x/8.x - **Interfaccia standard**: Parallela, RS 432 Mac, USB - **Dimensioni (LxHxP)**: 43x17x26 cm - **Peso**: 5,3 kg

Figura 1 - Menu principale delle proprietà della periferica. Da questa finestra è possibile tenere sotto controllo tutti i parametri di stampa.

Figura 2 - Le altre impostazioni servono a personalizzare i parametri di stampa per ottenere il risultato finale della qualità cercata, compatibilmente con il supporto utilizzato.

caduta posto posteriormente ed in alto e trascinato sulla linea di stampa. Al termine del processo, la copia viene depositata su di un vassoio estraibile nella parte anteriore del dispositivo. Sempre nella parte anteriore, a destra, sono presenti il tasto di accensione, il comando di caricamento/espulsione della carta, il tasto dedicato alla pulizia delle testine, e tre spie che indicano l'esaurimento della carta e dei serbatoi di inchiostro. Quando il sistema segnala lo svuotamento di uno dei due serbatoi, la pressione del tasto "pulizia testine" permette la sostituzione della cartuccia.

Il sistema è "full proof", ovvero non è possibile sostituire le testine se non quando il dispositivo ne rileva l'esaurimento. Lo scopo è quello di evitare che operazioni errate con le cartucce di inchiostro possano provocare danni alle testine, che non sono sostituibili. Questa scelta del costruttore impone il dimensionamento dell'elemento di stampa in modo che abbia una vita pari a quello della stampante stessa (Epson dichiara una "durata" pari a 75.000 copie stampate sul formato A4). Inoltre è necessario mettere in atto una serie di precauzioni per mantenere gli ugelli sempre puliti: per questo la stampante, una volta che è stata spenta per più di un certo periodo di tempo, all'avvio procede allo "spurgo" degli ugelli e ad una loro pulizia. L'operazione ovviamente consuma inchiostro, cosicché l'autonomia di stampa, ad esempio in bianco e nero, è diversa se si effettuano tutte le copie in poche sessioni di lavoro oppure a distanza di giorni l'una dall'altra. Inoltre pur senza realizzare alcuna copia a colori nel secondo caso si consumerebbero comunque i pigmenti colorati. Questo "problema" ovviamente è comune a tutte le stampanti ink-jet e non specifico della Stylus Color 740.

La dotazione della stampante è di ottimo livello: oltre alla periferica, al cavo di alimentazione e alle cartucce di inchiostro sono forniti i driver per Windows 3.1/95/98/NT 4.0 e per Mac, Adobe PhotoDeLuxe per Windows e Mac, Epson Photo Sheet sempre per Windows e Mac, il manuale cartaceo e su CD-ROM ed alcuni campioni di supporti di stampa.

L'installazione è rapidissima e segue i passi oramai consueti nel mondo Windows: connessa la stampante, all'avvio il sistema ravvisa la presenza della periferica e avvia l'installazione dal CD-ROM fornito a corredo. I driver software sono di ottima qualità e permettono di variare a piacimento i parametri di stampa in modo da ottenere i risultati voluti. In figura 1 vediamo il pannello principale delle proprietà della periferica: immediatamente si hanno sott'occhio tutti i parametri, come ad esempio il tipo di supporto da utilizzare, l'uso o meno del colore, la risoluzione di stampa e dunque la velocità con cui realizzare la copia. Le scelte a questo punto sono semplici da farsi e comprensibili anche al meno smaliziato degli utilizzatori. Volendo personalizzare singolarmente i diversi parametri come il tipo di retino, l'uso o meno dei vari tipi di resa del colore... bisogna entrare nel menu "Altre impostazioni" (fig. 2) e fare le proprie scelte.

L'affidabilità delle indicazioni quanto al livello degli inchiostri nelle diverse cartucce è decisamente buona, dunque l'utente è avvertito per tempo della necessità di procurarsi i serbatoi di ricambio.

## Prestazioni

Le prestazioni della Epson Stylus Color 740 sono di buon livello. La velocità di stampa non è poi così lontana da quella della Stylus Color 850 provata sul numero di settembre, mentre la risoluzione effettiva è risultata, seppur di poco, superiore, con un valore medio di 360 dpi rispetto ai 300 della Stylus 850. L'autonomia di stampa a colori è anch'essa decisamente buona, raggiungendo le 113 copie del nostro file campione a colori. È questo un valore superiore a quello realizzato dalla Stylus 850 (73 copie) e di poco inferiore a quello ottenuto dalla Stylus Photo EX (121 copie).

Oltre ai meri numeri dobbiamo osservare un sensibile miglioramento, rispetto ai precedenti modelli Stylus, nella qualità di stampa a colori su carta normale, soprattutto se si sceglie di dare la priorità alla qualità sulla velocità di stampa, ovvero l'attivazione della modalità MicroWave e la disabilitazione dell'alta velocità. Anche la stampa su carta fotografica è migliorata tanto da potersi confrontare, quanto a risultati, con le copie ottenute con i modelli Photo. Pur utilizzando tre soli pigmenti colorati, il gap qualitativo è decisamente contenuto, ai limiti della percettibilità, risultato raggiunto grazie alle nuove tecnologie impiegate nella testina di stampa e in assoluto molto, molto buono.

Il prezzo di acquisto, parametro di scelta fondamentale per ogni utente, è assai contenuto rispetto alle possibilità della Stylus Color 740, affermazione questa oramai ripetuta fino alla noia per le stampanti ink-jet Epson.

L'unica breve notazione critica riguarda il prezzo di acquisto dei materiali di consumo, differenti da quelli usati sui precedenti modelli Stylus, che risulta superiore a quello degli omologhi componenti destinati ai modelli Photo, i quali hanno autonomia comparabile e per di più utilizzano 5 diversi pigmenti nella cartuccia colore.

MC

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

# Epson Stylus Color 740

**Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 499.000**

***Indice MC di autonomia:*** **113**

## Test di velocità

| | |
|---|---|
| **Word solo testo:** | 26 s |
| **Word testo+grafica:** | 37 s |
| **Excel tabella+grafico:** | 44 s |
| **CorelDraw file vettoriale:** | 47 s |
| **Photoshop file 10 MB:** | 69 s |

***Indice MC di velocità:*** **543**

## Risoluzione reale

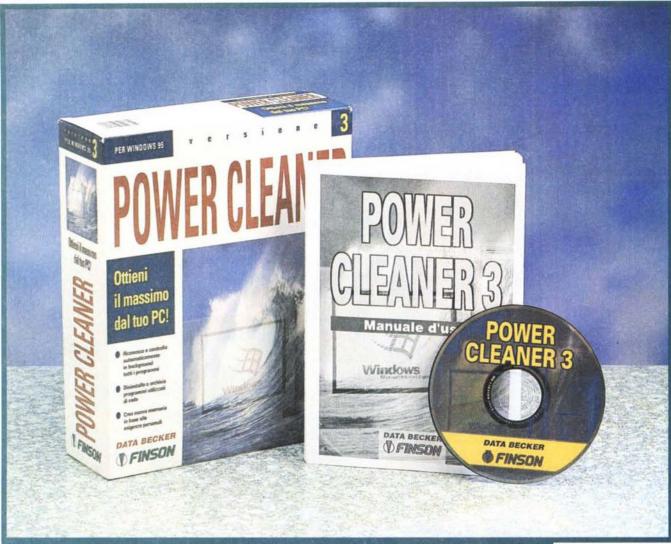
| | |
|---|---|
| **Nero:** | 360 dpi |
| **Grigio:** | 360 dpi |
| **Negativo:** | 360 dpi |
| **Rosso:** | 360 dpi |
| **Verde:** | 360 dpi |
| **Blu:** | 360 dpi |

***Media:*** **360 dpi**

STAMPA DA PHOTOSHOP

STAMPA DA WORD

STAMPA DA CORELDRAW

di Raffaello De Masi

# Power Cleaner 3 per W95/98

*Mio padre, fin da quando ero bambino, ha tentato (invano, devo ammetterlo; povero papà, è una delle cose che non gli sono riuscite!) di insegnarmi, da buon maestro elementare di deamicisiana fattura, l'ordine in tutte le manifestazioni della vita. Tutto, nella mia vita pratica, è disordine, e non c'è buona intenzione che tenga o che duri più di cinque minuti. I miei computer, in particolare, siano essi formato mela o bandiera, sono un coacervo indiscriminato di roba importante e robaccia, e sovente, quando mi addentro nella selva degli hard disk, mi ritrovo con oscuri oggetti di cui ho dimenticato anche l'ultimo barlume di significato o di scopo. Ma volete che a cinquanta anni passati possa mai cambiare registro e mettere " 'a capa a ffa bene"?*

*Anche se non me lo ha detto, sono sicuro che qualche giorno fa a Rino è venuto in sogno il mio papà chiedendogli di darmi, da provare, questa utility; e Rino non gli ha detto certo di no. Ed eccomi a parlare d'ordine, pulizia e nitore, una cosa che mai nella mia vita mi sarei sognato di dover fare!*

## Una doccia e di nuovo in forma

Oggi siamo letteralmente assediati dai programmi. I CD delle riviste, le newsletter dei nostri abbonamenti, le pagine di http, perfino la tradizionale posta, fanno a gara a proporci applicazioni. Certi siti sono dei veri e propri labirinti, quasi paesi della cuccagna dove è possibile prelevare gratuitamente o quasi pacchetti e programmi che ci sembrano immediatamente utilissimi. Detto fatto li installiamo e li usiamo, magari una volta sola. E, dopo qualche settimana, non ci ricordiamo neppure più a cosa servono.

Certo, se tutti i produttori rispettassero le specifiche di Windows e fornissero il loro bravo unistaller tutto sarebbe più semplice; ma spesso, specie nei programmi a 16 bit e nello shareware, l'unistaller specifico non c'è. Certo, c'è

sempre il disinstallatore di sistema operativo, ma i servigi che svolge non sono quasi mai completi. Il guaio è che molti pacchetti sparpagliano file nell'hard disk peggio di una Gatling, e rimuovere l'applicazione e la sua cartella è come capitozzare la punta dell'iceberg. Eliminare i file inutili in un Mac non è difficile, ma ben altra cosa è fare la stessa cosa su un PC; provate a dare un'occhiata alla cartella dei registri, tanto per fare un esempio, e vi renderete conto di essere come una formica cieca in una notte senza luna.

Un pacchetto del genere è stato già provato sulla nostra rivista (n° 183 - aprile 1998 – Norton Uninstall Deluxe); eccone oggi un altro, dal prezzo più contenuto, che, almeno sulla carta, promette di fare, addirittura meglio, le stesse cose.

Power Cleaner ha una serie di funzioni diverse, alcune principali, altre meno importanti. Le prime possono essere riassunte nelle seguenti funzioni: eliminazione di programmi, installazione e disinstallazione "controllate" di essi, archiviazione sullo stesso HD o su supporti esterni, spostamento, creazione di backup, controllo continuato del sistema. Altra funzione interessante è "Ripulisci", che permette di intervenire su tutto l'HD eseguendo un controllo totale della memoria di massa e l'eliminazione di una serie di componenti inutili, poco usati o indesiderati.

Vediamo come funziona PwC in particolare. Ogni pacchetto, al momento dell'installazione, decomprime i file presenti sul disco originale e li distribuisce sul disco rigido; la maggior parte di essi è inserita nella cartella proposta dall'installer, ma diversi file (ad esempio i .DLL e gli .OCX) vanno a finire nella libreria di sistema.

PwC utilizza questa fase per la maggior parte del suo lavoro. In altri termini esso maneggia un database che, per ogni programma, costruisce un elenco dei file che l'installer distribuisce sul disco rigido. A questo punto disinstallare un pacchetto è semplice. Si lancia il disinstallatore di PwC e questo, recuperando l'elenco dei file relativo, cancella tutto quanto è necessario.

Fin qui nessun problema, ma l'operazione può essere pericolosa; ad esempio, lo stesso .DLL potrebbe essere utilizzato da più pacchetti. Niente paura, PwC ci aiuta in due modi; al momento dell'installazione verifica se già tale file è presente e, nel caso, non lo reinstalla; inoltre lo marca come condiviso e, quindi, ne evita la cancellazione in caso di un'operazione di disinstallazione.

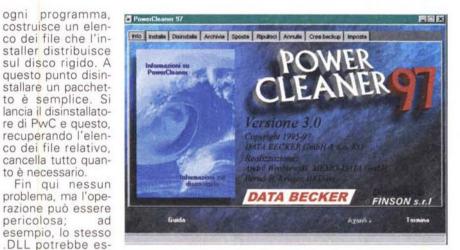
## Power Cleaner 3 per Windows 95/98

***Produttore:***
Data Becker GmbH & Co. KG
Merowingerstr, 30
40223 Düsseldorf
Germany

***Distribuito in Italia da***
FINSON s.r.l.
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano
Tel. 02/2831121
http://www.finson.it

***Prezzo*** (IVA inclusa): L. 59.000

Il funzionamento è facilitato dalla presenza, nell'installer di PwC, di un database già precostruito, che contiene le tracce dei file di un gran numero di programmi esistenti sul mercato. Ovviamente nessuno può fare miracoli per cui potrebbe accadere che un nuovo pacchetto, sconosciuto al Db, venga installato; niente paura; PwC monitora l'installazione e registra un nuovo record dei file installati, pronto per essere usato al momento opportuno. In termini banali, PwC gestisce un indice dei fili con le loro locazioni, per qualunque necessità dell'utente.

Viste in questa ottica, le altre funzioni appena descritte sono immediatamente intuibili nel loro funzionamento. Il programma fa, infatti, continuamente riferimento al database interno per gestire l'elenco dei file quando si decide di eseguire operazioni come backup, compressione, spostamento, disinstallazione. PwC verifica a intervalli regolari la

*La finestra di apertura di Power Cleaner.*

*Alcune delle impostazioni di base del pacchetto.*

La fase di eliminazione di materiale non più utile dall'HD; in questo caso si sta intervenendo sui registri di configurazione.

La legenda dei simboli utilizzati durante l'uso del pacchetto.

La creazione della banca dati del sistema, che può essere programmata in data e ora a scelta dell'utente.

propria base di dati, confrontandola con i programmi presenti sull'HD, e la aggiorna in caso di necessità. Questa operazione, che viene eseguita sempre, la prima volta che si installa il pacchetto, viene poi ripetuta a intervalli regolari (in default, ogni volta che si accede al programma) in base alle date che l'utente stabilirà per questa operazione.

E passiamo all'operazione forse più interessante di tutte. L'uso continuo del PC, l'inevitabile aggiunta e disinstallazione di pacchetti (tra cui gli stramaledetti giochi e giochini), l'accesso continuo a Internet, l'uso di programmi che creano file di backup durante il loro funzionamento sparpagliano sul nostro disco rigido una miriade di file e dati superflui (pensate solo, oltre i soliti cluster orfani, ai collegamenti, ai file di help, alle cartelle destinate a contenere i dati temporanei, alle cache di Internet). Questa potente funzione serve proprio a questo; essa verifica tutti questi coboldi che vivono di vita propria e sembra abbiano il dono della generazione spontanea, verifica se essi siano necessari per qualche programma presente sull'HD e, in caso contrario, ne decide la messa al muro. La stessa area del pacchetto ha anche altre funzioni, per così dire meno radicali. Infatti fa spazio cancellando o salvando programmi poco utilizzati, elimina file a 16 bit di vecchi programmi, distrugge copie di sicurezza e archivi. Da ricordare che la maggior parte di queste operazioni è reversibile, e, ancora, che è sempre (e talora consigliabile) possibile fare un backup delle operazioni.

## Conclusioni

Power Cleaner è una pregevole utility che permette di mantenere più ordinato il nostro disco rigido (si può alla fine delle operazioni lanciare un deframmentatore, che poi è quello di sistema operativo), più o meno una signora delle pulizie che però, al contrario di questa, non impiccia e non interviene là dove non deve mettere le mani. Ha un unico difetto che (inevitabile il confronto) Norton Uninstaller non ha: è lento ed è fatto per persone capaci di aspettare, vicino al fornello, che l'acqua bolla. Persone cui difetta la pazienza, infatti, saranno spesso tentate di annullare le operazioni in corso che, talvolta, sembrano p..., pardon, estenuantemente lunghe. E' chiaro che molto dipende dallo stato di "intasamento" di ogni singola macchina e che tale operazione deve essere interpretata come "manutenzione straordinaria" da eseguire quando lo si ritiene opportuno e non tutti i giorni. L'unico grosso limite del pacchetto si rileva quando eseguiamo anche la più piccola operazione, il programma avvia un "Esame del Sistema", operazione irreversibile che dura lunghissimi minuti e che rende inutilizzabile il PC.

Se si supera questo scoglio, PwC rende un ottimo servigio, liberando sovente aree sorprendentemente ampie di memoria di massa. In questo è più "chirurgico" di Norton Uninstaller, ma il prezzo è talvolta caro; ci è infatti successo, applicando la funzione "Ripulisci" di ritrovarci con funzioni di Norton Uninstaller disabilitate. Chissà, che sia stata una piccola vendetta verso la concorrenza?

MC

### Symantec ritira dal mercato Norton UnInstaller Deluxe

Il 4 settembre 1998 la Corte Federale degli Stati Uniti, sezione di San José in California ha ordinato alla Symantec Corporation di interrompere la commercializzazione del pacchetto Uninstall Deluxe, in qualsiasi forma distribuito. La Corte ha accettato il ricorso della CyberMedia Inc., Santa Monica, CA, (http://www.cybermedia.com) volto a dimostrare che la Symantec ha infranto il suo copyright nella realizzazione del suo pacchetto UnInstaller. Secondo l'ordinanza della corte, Symantec deve ordinare ai suoi distributori l'immediato ritiro dalla vendita del pacchetto, cessandone immediatamente la produzione, nella forma attuale e in qualsiasi altra forma.

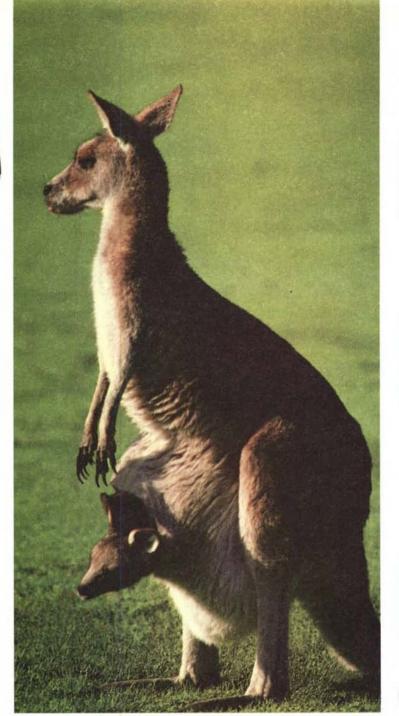
La Cybermedia iniziò la sua azione legale contro la Symantec nel febbraio scorso, asserendo che il codice del pacchetto Norton era stato derivato dal programma UnInstaller. La stessa Cybermedia non ha chiesto risarcimento in danaro per i danni riportati.

## Casio Cassiopeia E-10

CASSIOPEIA E-10 è il primo 'PC companion' tascabile, dotato di Microsoft ® Windows CE 2.1. Come tale, abbina la diffusissima interfaccia utente Microsoft ® Windows ad una serie di funzioni tipiche dei PC 'PC companion', quali la sincronizzazione dei dati, la connettività di rete ecc. Abbastanza piccolo da poter essere infilato nella tasca della camicia, consente un accesso immediato alle informazioni - ovunque voi siate.

**L'immissione dei dati puo' aver luogo per mezzo della tastiera che appare sullo schermo, o anche sfruttando le funzioni di riconoscimento caratteri incorporate.**

Alcuni pulsanti definibili dall'utente, posti sulla parte frontale dell'apparecchio, consentono l'avvio delle principali applicazioni preinstallate.

Caratteristiche tecniche:*
Sistema Operativo: Microsoft ® Windows CE Version 2.1
Display: 240x320 punti, FSTN monocromatico a cristalli liquidi retroilluminato
CPU: NEC VR-4111
RAM: 4MB
Interfacce: Porta seriale, porta IR, slot per scheda CompactFlash
Visualizzazione: 240X320 punti, FSTN (Film Super Twisted Nematic) monocromatico a cristalli liquidi retroilluminato.
Alimentazione:
Batterie principali: due alcaline tipo AAA

Batterie di emergenza: una batteria CR2016
Adattatore per alimentazione in c.a.
Dimensioni: 81X124X18mm (larghezza x altezza x profondità)
Peso: Circa 156 g.
Accessori forniti: Custodia, borsa in materiale flessibile

Opzioni: Adattatore modem, scheda CompactFlash, adattatore per alimentazione in c.a.
Software incluso: Microsoft® Pocket Applications, programma di comunicazioni InBox per E-Mail con protocollo Internet TCP/IP, blocco note, registratore vocale, gestore contatti, gestore impegni, Schedule, orologio, sveglia, calcolatrice, solitario e molte altre applicazioni.

*Soggette a variazione senza obbligo di preavviso.

PREZZO DI LISTINO
**L. 649.000**
IVA ESCLUSA

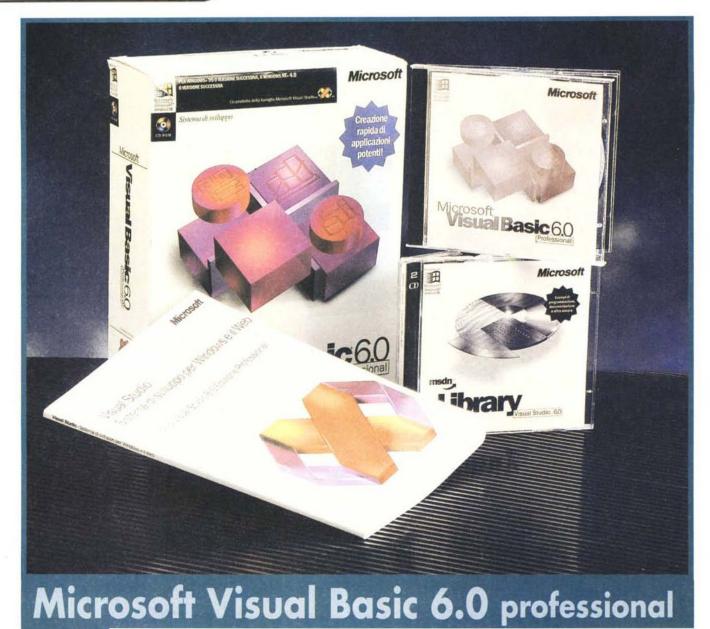
# PICCOLO E DINAMICO, TUTTI I DATI A PORTATA DI "TASCA"

Contatta subito il tuo Rivenditore di fiducia per qualsiasi informazione.

CASIO®

**Sede: Via Brodolini, 30 - Malnate (Va)**
**Tel. 0332/803.111 - Fax 0332/860.781**
**Altre sedi: Reggio Emilia, Firenze.**
**Pick & Pay: Bari, Firenze, Milano, Rimini, Reggio Emilia, Roma, Treviso, Varese.**
**Internet: www.deltasrl.it**

di Pierfrancesco Fravolini

# Microsoft Visual Basic 6.0 professional

Il Basic. Forse il linguaggio di programmazione più amato, e anche il più odiato, sicuramente il più usato. Se tralascio le mie primissime esperienze di programmazione di un moderno calcolatore, svolte in Fortran, sul computer dell'università, dove il programma più semplice era "memorizzato" su almeno un centinaio di schede perforate (e che venivano immancabilmente "mescolate" a caso, proprio all'ultimo momento, dall'amico burlone che sarebbe stato, di lì a poco, ricoperto di improperie), i miei primi programmi "veri" sono stati scritti in Basic, naturalmente sull'ormai vecchissimo Commodore 64, che all'epoca era quanto di più avanzato potesse esistere sulle nostre scrivanie. Ho sempre avuto per questo linguaggio un atteggiamento quasi di ammirata venerazione. Il Basic è nato come linguaggio per la massa, semplice, senza fronzoli, che anche i bambini potevano imparare (i bambini dell'epoca, perchè quelli di oggi giocano con il C++ e con il Perl come con i mattoncini del Lego). Nel tempo è stato messo da parte dai vari Pascal, C e C++, più adatti a scrivere codice robusto e complesso. Il Basic si è nel frattempo evoluto, inglobando nelle varie implementazioni gran parte delle caratteristiche comuni agli altri linguaggi, come le strutture IF THEN ELSE, i cicli WHILE WEND eccetera. Snobbato dalla maggioranza dei programmatori, che lo consideravano un linguaggio da bambini, il Basic è risorto da quando la Microsoft ha deciso di svilupparlo a tal punto da renderlo il linguaggio di programmazione principe per Windows, e lo ha chiamato Visual Basic. La differenza con il Basic primitivo è enorme: strutture, finestre per l'inserimento e la presentazione dei dati, gestione dei database integrata, stru-

## Visual Basic 6.0 professional

***Produttore e distributore:***
Microsoft SpA
C.D. S. Felice Pal. A
Via Rivoltana, 13
20090 Segrate (MI)
Tel. 02/703921

***Prezzo*** (IVA esclusa): L. 1.365.000

menti grafici potentissimi, controlli VBX, OCX e ActiveX e chi più ne ha più ne metta. Una cosa sola è rimasta in comune con il linguaggio di una volta: la semplicità, l'immediatezza con la quale si scrive il codice, la possibilità di creare un semplice programma di calcolo senza dover dichiarare centinaia di variabili e senza dover includere decine di file di libreria. Tutto automatico, tutto trasparente all'utilizzatore, che si trova a volte a non dover scrivere nemmeno una riga di codice per gestire un database. Certamente il controllo che si ha sul calcolatore non è quello del C o del C++ ma il Visual Basic è ora un sistema che permette di creare in maniera rapida ed efficiente programmi anche complessi, e viene consigliato dalla Microsoft per la scrittura e la manutenzione delle applicazioni distribuite. Gli ultimi strumenti lo rendono poi l'ambiente di sviluppo ideale per le applicazioni Internet.

*Finestra principale di Visual Basic. L'ambiente è rimasto praticamente immutato rispetto alla versione precedente.*

Il Visual Basic è giunto ora alla sua sesta versione. Il programma fa parte della suite integrata Visual Studio, che comprende anche Visual C++ 6, Visual Fox Pro, Visual InterDev e Visual J++,

## Novità relative all'accesso ai dati

**ADO (ActiveX Data Objects)**
Le caratteristiche di questa nuova tecnologia di accesso ai dati sono: un modello di oggetti più semplice, una migliore integrazione con altre tecnologie sia Microsoft che di altri produttori, un'interfaccia comune per l'accesso ai dati locale e remoto, la possibilità di gestire gruppi di record remoti non connessi, un'interfaccia di associazione a dati accessibile dall'utente e gruppi di record gerarchici.

**Data Environment**
La finestra di progettazione Data Environment è un ambiente interattivo che consente di creare oggetti ADO in fase di progettazione. Tali oggetti possono essere utilizzati come fonti dati di oggetti predisposti al collegamento con database di form o report. È inoltre possibile accedere a questi oggetti a livello di programmazione come metodi e proprietà che vengono esposte tramite l'oggetto DataEnvironment. La finestra di progettazione Data Environment supporta le funzionalità della finestra di progettazione UserConnection di Visual Basic e altre funzionalità, tra cui il trascinamento della selezione, le strutture gerarchiche, il raggruppamento e le aggregazioni.

**Controllo ADO Data**
Nuovo controllo fonte dati predisposto all'utilizzo di OLE DB. Funziona in modo simile ai controlli intrinseci Data e RemoteData, in quanto consente di creare un'applicazione di database scrivendo una quantità minima di codice.

**Associazione ai dati ottimizzata**
Nelle precedenti versioni di Visual Basic era possibile associare soltanto i controlli di un form. In Visual Basic 6.0 è possibile associare *qualsiasi* fonte dati ADO/OLE DB a *qualsiasi* consumatore di dati ADO/OLE DB. È sufficiente impostare la proprietà DataSource dei controlli in fase di esecuzione in modo da eseguire un'associazione dinamica alle fonti dati. Si possono inoltre creare classi che fungono sia da fonti dati che da consumatori di dati e associarle tramite il nuovo oggetto BindingsCollection, controlli utenti simili al controllo ADO Data che fungono da fonti dati e controlli utenti simili al controllo DataGrid associati in modo complesso.

**Supporto OLE DB**
OLE DB è un gruppo di interfacce COM che consentono l'accesso uniforme delle applicazioni ai dati memorizzati in fonti di informazioni diverse, sia relazionali che non relazionali. Queste interfacce supportano le funzionalità DBMS appropriate per la fonte dati specifica, consentendo la condivisione dei dati della fonte dati. Per accedere a OLE DB, è possibile utilizzare ADO. Tutti i nuovi controlli associati a dati e le finestre di progettazione Data Environment e Data Report sono predisposti all'utilizzo di OLE DB.

**Finestra Visualizzazione dati**
Nella finestra Visualizzazione dati è possibile individuare i database a cui si è connessi e i corrispondenti oggetti, ovvero tabelle, visualizzazioni, stored procedure e così via.

**Controllo Hierarchical FlexGrid**
Versione aggiornata del controllo FlexGrid che, oltre a supportare tutte le funzionalità del controllo FlexGrid, consente di visualizzare una struttura gerarchica di oggetti Recordset ADO. Gli oggetti Recordset restituiti vengono visualizzati come banda distinta della griglia e possono essere formattati separatamente.

**Controllo DataRepeater**
Inserendo un oggetto UserControl nel controllo DataRepeater è possibile creare una visualizzazione personalizzata di un database, simile alle maschere di Access. L'oggetto UserControl può includere i controlli TextBox, CheckBox, DataGrid e altri controlli associati a campi di dati.

**Passaggio di oggetti Recordset ADO**
È ora possibile scambiare oggetti Recordset ADO tra processi e computer diversi tramite HTTP o DCOM. Ciò consente di spostare i dati tra i vari livelli di un'applicazione a più livelli in modo efficiente.

**Ottimizzazione della Creazione guidata form dati**
Tramite questa creazione guidata è ora possibile creare form di solo codice in cui i controlli non sono associati ad alcun controllo che gestisce dati, nonché utilizzare codice ADO. È integrata alle creazioni guidate che consentono di generare applicazioni e grafici e di personalizzare il controllo FlexGrid.

**Creazione guidata oggetti dati**
Consente di creare in modo automatico oggetti del livello intermedio associati a oggetti DataEnvironment o UserControl.

**Oggetti di formato**
Consentono di convertire il formato dei dati di un database nel formato di un controllo associato a dati e viceversa. Quando, ad esempio, vengono letti i valori di un database, gli oggetti di formato appli-

| Descrizione | NomeProprietà | ValoreProprietà | TipoControllo | LicenzaControllo | LarghezzaContro |
|---|---|---|---|---|---|
| [illegible] | Caption | CheckBox | VB.CheckBox | | |
| Casella di controllo Visu | Value | 2 | VB.CheckBox | | |
| Casella di testo RTF | TextRTF | RichTextBox | RichText.RichTextCtrl | [illegible] | 200 |
| Casella di testo Visual B | Text | TextBox | VB.TextBox | | |
| pulsante visual basic | Caption | pulsante | vb.commandbutton | | |
| Pulsante Visual Basic | Caption | Pulsante | VB.CommandButton | | |

*È possibile aggiungere e rimuovere controlli da un form a livello di programmazione, e visualizzarne tutte le proprietà.*

*La Creazione guidata pacchetti di installazione (in precedenza definita Autocomposizione Installazione) consente di distribuire il file .cab in un server Web, in una risorsa di rete condivisa o in un'altra cartella.*

ma viene venduto anche separatamente, in una confezione priva di manuale, che risiede su disco. Assieme al programma viene fornito un CD-Rom di MSDN Microsoft Developer Network Library, con le informazioni più aggiornate e complete sugli strumenti, le tecnologie e gli eventi disponibili per gli sviluppatori, consultabile anche su internet all'indirizzo **http://www.microsoft.com/italy/msdn**. Prossimamente torneremo a parlare di VB 6.0. Intanto, per i più impazienti, su queste pagine troverete un elenco di tutte le modifiche e aggiunte rispetto alla versione 5.0 del linguaggio.

MC

cano la formattazione appropriata per il controllo associato a dati.

**Controllo DataGrid**

Versione del controllo DBGrid predisposta all'utilizzo di OLE DB che consente di creare in modo rapido applicazioni per la visualizzazione e la modifica di gruppi di record. Questo controllo supporta il nuovo controllo ADO Data.

**Controlli DataList e DataCombo**

Versione dei controlli DBList e DBCombo predisposta all'utilizzo di OLE DB. Questi controlli supportano il nuovo controllo ADO Data.

## Novità relativa alle funzionalità Internet

**Applicazioni IIS**

È possibile creare applicazioni server per Internet che utilizzano codice Visual Basic per fornire una risposta alle richieste dell'utente inviate da un browser.

**Applicazioni DHTML**

La tecnologia del linguaggio HTML dinamico (DHTML, Dynamic HTML) di Microsoft Internet Explorer espone le proprietà, i metodi e gli eventi di ciascun elemento di una pagina Web. Le applicazioni DHTML consentono di scrivere codice Visual Basic per fornire una risposta alle operazioni eseguite in una pagina HTML senza trasferire l'elaborazione al server.

**Creazione guidata per la pubblicazione sul Web**

La Creazione guidata pacchetti di installazione, in precedenza definita Autocomposizione Installazione, consente di pubblicare in modo semplice in un sito Web le applicazioni assemblate.

**Ottimizzazione delle operazioni asincrone**

Le operazioni asincrone sono state migliorate in modo che venga fornita una maggior quantità di informazioni sull'avanzamento e lo stato dell'operazione, ad esempio il numero di byte che sono stati letti e il numero di byte da leggere. Sono stati aggiunti i seguenti componenti del linguaggio: evento AsyncReadProgress, proprietà BytesMax, proprietà BytesRead, la proprietà Status (oggetto AsyncProperty), proprietà StatusCode e proprietà Target. Il metodo AsyncRead e l'evento AsyncReadComplete sono stati ottimizzati.

**Supporto dello scaricamento di documenti ActiveX in Internet Explorer 4.x**

Lo scaricamento di documenti ActiveX in Internet Explorer 4.*x* viene ora eseguito esattamente come lo scaricamento di controlli ActiveX. Sono supportati, ad esempio, gli URL relativi.

## Novità relative alla creazione di componenti

**Creazione di consumatori di dati personalizzati**

È possibile creare consumatori di dati, basati su un oggetto UserControl o una classe, che supportano le funzionalità di associazione ai dati complessa.

**Creazione di fonti dati personalizzate**

È possibile creare fonti dati personalizzate basate su un oggetto UserControl o una classe.

**Opzioni di avvio del progetto**

Le nuove opzioni di avvio (F5) consentono di selezionare la posizione in cui eseguire un componente per l'esecuzione del debug, ad esempio in un browser anziché in un form Visual Basic.

**Oggetti UserControl leggeri**

È possibile creare oggetti UserControl privi di finestra e trasparenti, i quali richiedono una minore quantità di risorse.

**Ottimizzazione delle matrici**

Le routine possono ora restituire matrici, ovvero alle classi è possibile associare matrici come proprietà. È inoltre possibile assegnare l'intero contenuto di una matrice a un'altra matrice, a condizione che il membro a sinistra dell'assegnazione corrisponda a una matrice dinamica.

**Classi persistenti**

Le proprietà delle classi possono essere salvate in un oggetto PropertyBag in modo da potere essere recuperate.

**Supporto della gestione degli ID di classe in base alla compatibilità**

Le opzioni per la compatibilità tra i progetti consentono ora di mantenere invariati gli ID di classe nelle diverse versioni dei componenti ActiveX.

**Eventi di convalida per gli oggetti UserControl**

L'evento Validate consente di convalidare i dati di un controllo prima che venga generato l'evento LostFocus.

**Modello Apartment-threading**

È possibile creare componenti ActiveX che utilizzano il modello Apartment-threading per l'esecuzione di routine in modo asincrono in thread distinti. Si tratta di una nuova funzionalità di Visual Basic 5.0 Service Pack 2.

**Ottimizzazione della Creazione guidata classi**

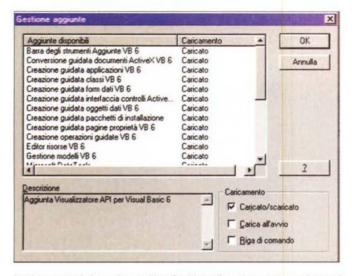
La Creazione guidata classi ora supporta come argomenti i valori ParamArray, Optional, ByVal e Default. Supporta inoltre valori Enum.

**Ottimizzazione della funzione CreateObject**

È stato aggiunto un nuovo argomento che consente di creare oggetti in computer remoti.

**Creazione guidata oggetti dati**

Consente di creare in modo automatico oggetti del livello intermedio associati a oggetti DataEnvironment o UserControl.

**Evento FontChanged**

*I vari programmi di creazione guidata forniti con il pacchetto vengono integrati nel Visual Basic sotto forma di applicazioni aggiuntive.*

*La creazione guidata form dati rende ora possibile creare form di solo codice in cui i controlli non sono associati ad alcun controllo che gestisce dati, nonché utilizzare codice ADO. È integrata alle creazioni guidate che consentono di generare applicazioni e grafici e di personalizzare il controllo FlexGrid.*

Quando le caratteristiche dei tipi di carattere vengono modificate dall'esterno, consente di inviare una notifica al controllo ActiveX.

**Supporto di Microsoft Transaction Server**

La nuova proprietà MTSTransactionMode consente di specificare la modalità di gestione delle transazioni di una classe condivisa con Microsoft Transaction Server.

**Proprietà HasDC**

Consente di stabilire se tramite un controllo utente viene assegnato un valore hDC fisso per il ciclo di vita anziché utilizzare un valore hDC condiviso quando è necessario.

## Novità relative alle funzionalità del linguaggio

**Tipi definiti dall'utente in metodi pubblici**

I tipi definiti dall'utente possono essere argomenti o tipi restituiti da proprietà e metodi pubblici.

**Restituzione di matrici tramite funzioni**

Le routine Function e Property possono ora restituire matrici.

**Assegnazione di matrici ridimensionabili**

Le matrici di dimensioni variabili possono ora essere specificate come membro a sinistra di un'assegnazione. Le matrici a dimensione fissa possono invece essere specificate soltanto come membro a destra dell'assegnazione.

**Oggetti del file system**

Insieme di routine predefinite che consentono di gestire il file system per creare file di testo e directory.

**Funzione CallByName**

Consente di accedere a una proprietà o a un metodo specificando una stringa che include il nome della proprietà o del metodo anziché definendo il nome in modo esplicito nel codice.

**Ottimizzazione della funzione CreateObject**

Questa funzione consente ora di specificare un nome di computer come argomento facoltativo, in modo da poter creare oggetti in computer remoti.

**Ottimizzazione della funzione StrConv**

Il nuovo argomento *LCID* consente di specificare per una stringa un identificatore delle impostazioni internazionali (LocaleID) diverso da quello di sistema.

**Oggetto Dictionary**

L'oggetto Dictionary consente di superare alcune delle limitazioni dell'oggetto Collection. Risulta inoltre più semplice da utilizzare in quanto, oltre ad essere più flessibile, genera un minor numero di errori di run-time per le normali operazioni.

**Nuove funzioni per le stringhe**

Filter, FormatCurrency, FormatDateTime, FormatNumber, FormatPercent, InstrRev, Join, MonthName, Replace, Round, Split, StrReverse, WeekdayName.

## Novità relative alle creazioni guidate

**Ottimizzazione della creazione guidata pacchetti di installazione**

La Creazione guidata pacchetti di installazione (in precedenza definita Autocomposizione Installazione) consente di distribuire il file .cab in un server Web, in una risorsa di rete condivisa o in un'altra cartella. Nella nuova creazione guidata è integrato il supporto di accesso ai dati per ADO, OLE DB, RDO, ODBC e DAO, nonché il supporto per le nuove applicazioni IIS e DHTML. Consente inoltre di gestire con maggiore efficacia i gruppi del menu Avvio e le icone associate al programma di installazione. Può essere eseguita in Visual Basic come aggiunta oppure dalla riga di comando come parte del processo batch.

**Creazione guidata oggetti dati**

Consente di creare in modo automatico oggetti del livello intermedio associati a oggetti DataEnvironment o UserControl.

**Ottimizzazione della Creazione guidata form dati**

Tramite questa creazione guidata è ora possibile creare form di solo codice in cui i controlli non sono associati ad alcun controllo che gestisce dati, nonché utilizzare codice ADO. È integrata alle creazioni guidate che consentono di generare applicazioni e grafici e di personalizzare il controllo FlexGrid.

**Ottimizzazione della Creazione guidata applicazioni**

È ora possibile salvare le impostazioni come profili da utilizzare successivamente. Ciò consente di creare più applicazioni aventi lo stesso formato. Da questa creazione guidata è inoltre possibile avviare la Creazione guidata form dati e la Creazione guidata barre degli strumenti per generare form di dati e barre degli strumenti. I menu inoltre sono completamente personalizzabili.

**Progettazione aggiunte**

Consente di iniziare il processo di sviluppo specificando la modalità di caricamento, il nome, l'applicazione di destinazione, la versione e altre proprietà dell'aggiunta (add-in).

**Ottimizzazione della Creazione guidata classi**

La Creazione guidata classi ora supporta come argomenti i valori ParamArray, Optional, ByVal e Default. Supporta inoltre valori Enum.

**Creazione guidata barre degli strumenti**

Quando si aggiunge una barra degli strumenti in un form, la Creazione guidata barre degli strumenti viene avviata automaticamente dalla Creazione guidata applicazioni per consentire di personalizzare il nuovo elemento.

di Valter Di Dio

## Union Reality Gear

**Produttore e distributore :**
Video Computer SpA
Via Antonelli 36
Collegno (TO)
Tel. 0114034828

**Prezzo** (IVA compresa): L. 214.000

# Union Reality Gear

*"Giocare con la testa" è l'indovinato messaggio pubblicitario legato a questa interessantissima periferica di gioco. Un casco virtuale a metà, visto che manca di tutta la parte di visualizzazione dei classici caschi virtuali, ma non per questo meno avvincente o meno immergente. Oggi, ad appena pochi mesi dal lancio, molti produttori di software ludico hanno già modificato i propri prodotti per riconoscere il casco UR Gear; ma, cosa ancora più importante, hanno aggiunto o modificato alcune funzioni affinché l'uso del casco non sostituisca semplicemente il joystick o il volante ma si aggiunga, grazie alla nuova tecnologia Double Device, alle periferiche di controllo già presenti.*

*Grazie a tutto questo, il casco UR Gear permette oggi di fare tutte quelle cose che auspicammo utili nella prova pubblicata lo scorso febbraio su queste stesse pagine (MCmicrocomputer n. 181).*

## Il casco

Progettato e realizzato in Italia, con design di Pininfarina, il casco UR Gear è forse una delle più interessanti periferiche del momento. Grazie ad un sistema, rigorosamente top secret, di raggi infrarossi, il casco comunica ad un ricevitore collegato col computer la posizione ed i movimenti della testa del giocatore che lo indossa. Apparentemente potrebbe sembrare un sistema di controllo scomodo, ma grazie al fatto che il casco, in un certo senso, amplifica i movimenti della testa e grazie al fatto che inconsciamente tutti noi muoviamo, seppure impercettibilmente, prima la testa e poi il corpo o le mani, ecco che l'uso del casco diventa in pratica completamente inconscio.

Il casco si compone di un unico guscio di plastica rigida, ottimamente sagomato e bilanciato, che contiene il gruppo ottico di puntamento, le cuffie stereo (aperte) e il microfono direzionale. L'adattamento del casco, che è rigido e senza snodi, alla testa avviene grazie all'estensione spugnosa che sorregge gli auricolari. Nel primo modello provato, probabilmente a causa del fatto che si trattava di un casco di dimensione "medium", le cuffie premevano un tantino troppo; questa volta il modello provato è di dimensione "large" e calza alla perfezione.

Il casco è collegato alla basetta, da piazzare sul monitor, tramite un cavo dotato di normali attacchi RJ45. A vo-

ler essere proprio esigenti, il cavo non potrebbe essere un pochino più lungo e un po' più sottile? E' vero che è lungo due metri e mezzo, ma spesso, presi dalla foga del gioco, ci siamo ritrovati aggrovigliati come l'aquilone di Charlie Brown.

## La base

E' in realtà il cuore del sistema, in quanto contiene tutta l'elettronica di controllo che riceve e decodifica i segnali del casco e si interfaccia col computer e con il game-pad. Posizionata sul monitor (a proposito, sul portatile dove la metto?) ed eventualmente fissata con le strisce di velcro date a corredo, la basetta si presenta come un siluro oblungo con una finestra scura che guarda verso il giocatore. Una volta attivata (e magari anche calibrata) sono visibili dietro la finestra quattro led rossi che si accendono in funzione della posizione della testa del giocatore. In condizione "centrale" tutti i led sono spenti ma basta spostare di pochissimi gradi la testa per veder accendere il led della direzione corrispondente. Anche se il fatto che si accenda un solo led potrebbe far credere che il casco sia digitale, in realtà la posizione della testa viene misurata con estrema precisione ed il comportamento del casco come joystick è addirittura più preciso di un comune dispositivo analogico. In questa nuova versione sono anche state migliorate sia la risoluzione sia la linearità, rendendo ancora più preciso e scorrevole il movimento dei giochi.

La base è collegata al computer tramite un grosso cavo terminante in una nutrita serie di connettori. Innanzitutto un connettore seriale che serve all'UR Gear per comunicare con il computer, poi ci sono i connettori audio per la cuffia stereo e per il microfono ed, infine, c'è il connettore cannon a 15 poli che serve per prelevare l'alimentazione dalla porta game del PC.

*Il retro del ricevitore ottico, che va posizionato sul monitor, con in vista gli attacchi per il casco e per il game-pad di diversa forma e colore onde evitare errori.*

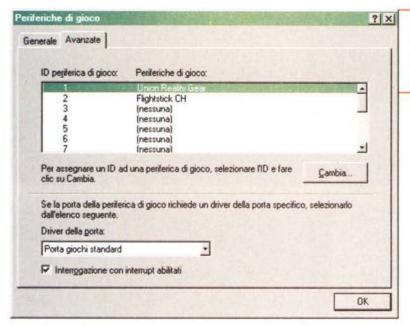
*Il nuovo adattatore che permette di prelevare l'alimentazione dalla presa della tastiera lasciando libera ed utilizzabile la porta giochi.*

## Il game-pad

Come ulteriore dispositivo di controllo, il casco Union Reality Gear mette a disposizione un pad con tre tasti a 120 gradi, un grilletto di sparo e un cursore analogico con una corsa di circa 35 mm. Il game-pad viene visto da tutti i normali software che lo associano ai pulsanti e agli slide presenti ormai su tutti i più diffusi joystick. Tramite il software di configurazione dei giochi è quindi possibile assegnare a ciascun tasto una funzione o una azione del gioco (ad esempio il cambio delle armi o l'apertura delle porte, oppure la posizione dei flap e dei carrelli in un simulatore di volo).

## Il Double Device

Con questa versione del casco Union Reality Gear viene introdotta la nuova tecnologia Double Device (ma in realtà sarebbe stato più giusto definirla Multi Device) che permette di liberare la porta game del computer per poterci connettere il normale joystick oppure un volante o una cloche. La porta game era utilizzata dal casco unicamente per prelevare i 5 V dell'alimentazione; grazie ad un cavetto speciale, dotato di connettori PS/2 o AT passanti e di un connettore identico a quello della game port, il casco può ora essere alimentato dai 5 V destinati al mouse e alla tastiera.

Il software di controllo del casco permette di assegnare alla porta game un qualsiasi dispositivo di puntamento (i più noti sono già presenti in elenco) che potrà essere utilizzato dai giochi che supportano, o supporteranno, la tecnologia Double Device, per controllare i normali movimenti di gioco; al casco verranno quindi assegnate funzionalità nuove, legate più al movimento della testa che non a quello del giocatore. Nei giochi tipo Quake sarà possibile correre in una direzione e, solo girando la testa, sparare ad un giocatore che sta di fianco o addirittura di dietro. Nei simulatori di volo (vedi riquadro "Guardarsi intorno") la cloche controlla il volo dell'aereo, mentre i movimenti della testa permettono di guardarsi intorno o di abbassare lo sguardo sulla strumentazione. Il dubbio che potrebbe cogliere chi legge

*La schermata di configurazione Double Device che permette di collegare, oltre al casco, altre quindici periferiche.*

solo queste righe è che se uno gira la testa per guardarsi intorno, non vede più nulla perché il monitor rimane lì fermo sul tavolo! In effetti questo non avviene perché il casco amplifica i movimenti della testa e per girare di 90 gradi la visuale del gioco basta ruotare la testa di soli 15 gradi. Inoltre, in molti giochi il movimento dell'area visualizzata parte non appena si sposta un po' la testa e si ferma solo riportando al centro lo sguardo. Quindi l'immersione del giocatore nell'ambiente simulato è comunque totale, soprattutto se si gioca con un monitor abbastanza ampio (bastano già gli ormai diffusissimi 17").

## L'audio

Migliorati anche gli auricolari e soprattutto il microfono, che adesso è unidirezionale. Già è noto quanto un buon audio stereofonico aggiunga alla profondità di immersione nella realtà virtuale di un buon gioco di azione, se poi si aggiunge a questo l'effetto dato dal poter comunicare, tramite il microfono, con gli altri giocatori ecco che la sensazione di presenza e la drammaticità delle azioni assumono un livello di realismo davvero notevole.

Con il software Dragon System, presente sul CD-ROM di installazione, è possibile attivare la funzionalità di "voice commander" che permette di eseguire comandi vocali all'interno dei giochi che supportano la tecnologia Dragon. Spesso è anche possibile parlare con altri giocatori (alleati o nemici che siano) attraverso un collegamento TCP/IP locale oppure attraverso Internet (se la connessione è sufficientemente veloce).

Nel gioco Total Air War i comandi vocali permettono sia di comunicare con gli altri piloti che con la torre di controllo.

## Conclusioni

Con l'arrivo del software ludico specifico e con l'uso della tecnologia Double Device, il casco Union Reality Gear è finalmente utilizzabile al massimo delle sue prestazioni. Le sensazioni di gioco sono stupefacenti e convincono presto anche il più scettico degli utenti. Ancora tante cose possono accadere, soprattutto dal lato software; già oltre 50 software house stanno predisponendo i propri prodotti all'uso dell'UR Gear. Altre cose potrebbero arrivare dal lato hardware, perché ad esempio continuare con la pletora di collegamenti strani quando ormai una sola interfaccia USB permetterebbe la gestione completa di tutte le funzioni del casco? Già oggi è possibile collegare un casco per ciascuna interfaccia seriale, con la USB i caschi collegati potrebbero essere molti di più e forse usciranno nuovi giochi da fare in più persone, ciascuna col suo casco.

Per ora godiamoci la sensazione di immersione totale che il casco consente e, senza dirlo in giro, sfruttiamo le infinite scorciatoie che il casco ci consente per stracciare qualsiasi avversario che non lo possegga ancora.

MC

### Guardarsi intorno

Uno dei giochi che già è stato modificato per funzionare in abbinamento al casco Union Reality Gear ed alla tecnologia Double Device è Total Air War: una simulazione di combattimento aereo di estremo realismo.

Il gioco si sviluppa intorno ad un F22 da combattimento. Impressionante la fedeltà dei sistemi di navigazione, di avionica e di supporto logistico (sia a terra che aereo). Fanno parte della simulazione persino un AWAC e un aereo da rifornimento in volo (complicatissima la manovra di aggancio, da fare solo dopo aver studiato attentamente il manuale). Estremamente realistici, a volte forse troppo per un gioco, i messaggi della torre di controllo. Per fortuna il più delle volte possono essere ignorati, ma se dovete fare un esame da pilota della USAF questo gioco è il libro di testo ideale!

Per quanto riguarda l'uso del casco, il gioco è stato modificato in modo da assegnare al casco le principali funzioni di cambio delle viste. Guardarsi attorno, in alto o in basso è, con il casco, del tutto naturale. Anche il puntamento delle armi e il lock dei bersagli avviene ora in maniera scorrelata dalla direzione dell'aereo; potrete cabrare o entrare in un tonneau e nel frattempo, col solo movimento della testa, agganciare un missile al nemico.

Attenzione solo a non girarvi quando qualcuno entra nella stanza e vi chiama, o correrete il rischio di essere abbattuti!

intel inside
pentium® II
PROCESSOR

**Spettacolo**
*Lettore DVD, il cinema a casa tua*

**Navigazione**
*Internet*
*E-mail*

**Musica**
*Casse Altec*
*Suono hi-fi*

**Software**
*Produttività*
*Divertimento*
*Avventura*

**Connessione**
*Modem integrato*
*Porte USB*

Tutti i marchi citati sono registrati dai legittimi proprietari.
Il logo Intel Inside e Pentium sono marchi registrati di Intel Corporation.

* Vedi listino nel sito ACER

# ACER ASPIRE 6100
## Facile dar spettacolo

### ASPIRE Serie 6100

- Processore Intel® Pentium® II da 350 a 450 MHz con Cache L2 da 512 KB
- RAM da 64 MB espandibili
- CD-ROM 32x o DVD
- HDD da 4 GB a 8 GB
- Monitor da 15" o 17"
- Windows® 98

Prezzi a partire da L. 2.499.000 IVA inclusa

**Lit. www.acer.it***

Con Aspire tutto diventa facile: puoi subito collegarti a Internet col veloce modem 56k (omologato ptt) in dotazione, o puoi goderti un film nel nuovo formato digitale (DVD) ad alta risoluzione. Aspire è anche un potente computer pronto per l'anno 2000. Impiega le più innovative tecnologie hardware ed è dotato di una scelta di software per una funzionalità immediata.

www.acer.it
Fax: 0396842387

*Computer e idee per l'innovazione*

di Bruno Rosati

# Matrox Marvel G200

*Adattatore grafico 2D-3D, sistema d'acquisizione video con engine M-JPEG per il full screen in PAL da 704x576 pixel, codificatore video (composito e S-Video) ad alta resa, sezione tuner (sul modello Marvel G200TV) per la ricezione di canali televisivi, acceleratore per VideoCD, MPEG e DVD (quest'ultimo via software, ma con connessione opzionale per un modulo decoder).*

*Stiamo parlando di una proposta "all-in-one" di assoluto livello che può garantire il massimo sia per il Desktop Video che per le videoconferenze e il multimedia in genere (videogame e home-theater compresi).*

*Se a cotanto hardware aggiungiamo poi l'eccezionale Avid Cinema per l'editing digitale (senza ancora calcolare l'altro software inserito in "bundled" alla confezione...) ecco che la Marvel G200 si trasforma nell'offerta più elettrizzante di questo fine d'anno.*

I componenti hardware del sistema Marvel G200 che troviamo nella confezione sono la scheda Marvel G200 (per slot AGP nel nostro caso, è disponibile anche una versione per PCI), il box esterno di connessione, lo speciale cavo di collegamento "Marvel" da 26 pin e 2 cavi A/V con connettori L-R e videocomposito.

Per quanto poi riguarda il corredo software, concentrati nel CD-ROM "Marvel G200 Installation" rintracciamo:

- Matrox PowerDesk, per il controllo delle funzioni di adattamento grafico della scheda.
- Matrox PC-VCR Remote, kit di moduli per il controllo in fase di registrazione e visualizzazione dei video.
- VDOnet Internet VDOPhone (trialware) per i collegamenti in videoconferenza.
- Tronic Trable, un set di videogame espressamente dedicati alle specifiche MGA-200.

Essendo il sistema a noi inviatoci una preserie, nella confezione non è presente il software Avid Cinema che, al contrario, rintracciamo in un CD-R fornitoci a parte dal distributore. Nel momento in cui leggete, l'avvio della commercializzazione del sistema Marvel G200 coinciderà anche con il completamento del bundled software con il gioiello della Avid già in confezione. Chi al contrario avesse già acquistato una delle prime versioni della Marvel G200 (che veniva distribuita unitamente all'altrettanto ottimo Ulead MediaStudio Pro 5.0 V.E.) potrà spedire il coupon di registrazione e vedersi recapitare gratuitamente la versione, finale ed ottimizzata, dell'Avid Cinema.

## Marvel G200

***Produttore:***
Matrox Graphics Inc.
c/o Harling Marketing Inc.
260, Labrosse
Pointe-Claire, Québec
Canada (H9R 5L5)
URL: http://www.matrox.com

***Distributore:***
Agenzia Italiana di Matrox Graphics
3G Electronics srl
Via Boncompagni, 3b
20139 Milano
Tel. 02/5253095
URL: http://www.matrox.com/mga/italia

***Prezzo*** (Iva inclusa):
Marvel G200 L. 599.000

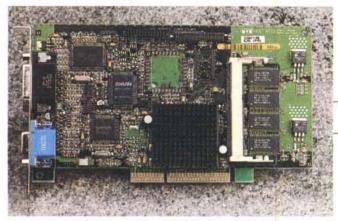
Oltre al software di editing, com'è tradizione Matrox, si potrà anche ricevere l'ultimo rilascio dei driver per Windows 95/98/NT che vengono continuamente migliorati dal team canadese. Prova ne è il secondo CD-R che ci viene fornito per questa prova che, a tutti gli effetti, si svolge trascurando il CD-ROM serigrafato (Marvel G200 Installation) ed installando invece gli ultimi upgrade relativi al software di controllo (PowerDesk, PC-VCR Remote e DirectX e DirectX Media compresi).

A completare infine la confezione la ponderosa Guida Utente in 5 lingue (molto dettagliata e ben articolata anche a livello di risoluzione dei problemi) e un vero e proprio poster per lo step-by-step all'installazione. Sfogliando la prima e dispiegando il secondo non ci dovrebbe essere la benché minima difficoltà, sia in fase d'installazione che in sede di settaggi finali.

## Marvel G200: la scheda

La Marvel G200 è una half-size per slot AGP (come già detto è disponibile anche in versione PCI) dotata del chip grafico MGA-G200 a 128 bit Dual Bus, supporto delle specifiche AGP 2x, RAMDAC da 230 MHz e con 8 Mbyte di memoria SDRAM (espandibile a 16) e connettore daughterboard per la schedula del decoder DVD opzionale che Matrox avrà già in catalogo al momento in cui leggerete questa overview.

Malgrado l'assenza del decoder DVD in hardware, la configurazione della Marvel G200 è comunque già in grado di riprodurre film in DVD grazie al decoder software Mediamatics in dotazione (chiaramente è necessario che si disponga di un DVD-drive e di un sistema basato su Pentium II).

Sul bracket della scheda notiamo la

*Primo piano sulla Marvel G200.*

presenza dell'usuale connettore S-VGA da 15 pin e del connettore a 26 pin dedicato all'interconnessione con il box esterno.

A livello di output S-VGA la G200 può arrivare fino a 1920x1200 pixel con 24 bitplane colore e fino a 1280x1024 con 32 bitplane. L'area massima delle rese in 3D è garantita fino a 1920x1080 con 16 bitplane e fino a 1152x864 pixel con 32 bitplane.

Dal punto di vista video, il quadro di riproduzione VGA è, a 16 bitplane, coperto fino a 1600x1200 e a 32 bitplane fino a 668x570 in PAL. A loro volta le risoluzioni supportate dall'engine Zoran MJPEG possono passare dalla misura minima di 1/6 di schermo (176x144), buona per le videoconferenze e gli streaming Web, fino al full screen PAL pari a 704x576 pixel.

*Il telecomando dei controlli PC-VCR Remote.*

A livello di video digitale il codec MJPEG supporta il full screen PAL con due rapporti di compressione rispettivamente pari a 11:1 e 6,6:1. Per il primo ciò equivale all'occupazione di spazio su hard disk di 105 Mbyte per ogni minuto di video catturato e per il secondo a oltre 176 Mbyte/minuto.

L'audio a sua volta può variare su tre livelli di qualità:

- CD (16 bit/stereo) per 44,5 kHz (10,3 Mbyte al minuto).
- TV (16 bit/stereo) per 22,05 kHz (5,2 Mbyte al minuto).
- LOW (8 bit/mono) per 11,025 kHz (0,6 Mbyte al minuto).

Sommando, possiamo rilevare che per un prodotto audiovisivo di massima qualità sono richiesti quasi 190 Mbyte per ogni minuto di ripresa digitale, full screen (704x576) e full motion (25 frame al secondo) compresi. Al riguardo Matrox chiama tra i requisiti del sistema ospite uno spazio minimo su hard disk (da dedicare alla fase di cattura) non inferiore ai 300 Mbyte. Raccomandati sono comunque almeno 2 Gbyte di spazio libero ed unità a disco rigido operanti in Mode4 o meglio ancora se di tipo SCSI.

## Matrox G200: il box di connessione

Il box esterno ideato dalla Matrox rappresenta una soluzione ideale per il collegamento tra le periferiche esterne e la scheda videografica ed è progettato, oltre che per occupare il minor spazio possibile all'interno del sistema, anche e soprattutto per semplificare e velocizzare le operazioni collegamento (o modifica) delle configurazioni d'ingresso ed uscita al/dal sistema.

Dentro all'elegante scatolotto violaceo sono attestate:

- anteriormente, le connessioni d'ingresso al sistema Marvel (videocomposito, audio stereo e S-video) provenienti da VCR, telecamere ed impianti HiFi;
- posteriormente, tutte le connessioni d'uscita dal sistema Marvel (di nuovo videocomposito, audio stereo e S-video) da collegare agli ingressi equivalenti di VCR, TV-color e rack HiFi, l'uscita Dolby Digital (attiva solo quando sulla Marvel è collegata la daughterboard per il decoding DVD) e quindi il connettore a 26 pin per l'interconnessione In/Out tra il box e la scheda Marvel. Lateralmente al connettore Dolby Digital è ricavato lo spazio per l'attestazione di una sezione di sintonia di segnali in RF provenienti dall'antenna TV.

Tale posizione non è utilizzata nella versione Marvel G200 a nostra disposizione, ma lo sarà nella versione Marvel G200 TV. Con questa, e un ovvio costo aggiuntivo rispetto alla versione normale, il sistema videografico Marvel potrà completarsi anche come sintonia TV e ricevere, acquisire e riprodurre tutti i canali televisivi.

*Il pannello di settaggio delle Impostazioni MJPEG.*

Scheda e box di connessione prendono alimentazione direttamente dal PC ospite e non necessitano di trasformatori esterni.

Una volta installato l'hardware si procede con l'installazione del software di gestione che, con un installer multilingua provvede ad attestare automaticamente nel sistema ospite i driver e le utility video del Matrox PowerDesk, il DirectX e il Directx Media, il software Matrox PC-VCR per il controllo remoto, il modulo VidCap per l'acquisizione video, il Quick Connect (per la verifica dell'esattezza dei collegamenti In/Out attestati tra scheda e box di connessione) e quindi l'HD Benchmark. Una volta riavviato il computer, con l'hardware rilevato e i driver installati, sarà la stessa Marvel a lanciare l'HD Benchmark con il quale viene testata la velocità dei dischi rigidi presenti nel sistema. Da tale operazione preliminare dipenderà l'impostazione dei parametri di qualità (grandezza del quadro video, numero di bitplane, frame al secondo e fattore di compressione) che successivamente verranno utilizzati e consigliati dal sistema di acquisizione come parametri d'equilibrio per ottenere la massima qualità possibile in rapporto alle prestazioni del PC ospite.

*L'interno del box di connessione.*

Se il nostro disco rigido non dispone di velocità di scrittura-lettura sufficientemente elevata, l'HD Benchmark proporrà quadri video di una o più frazioni inferiori al full-screen e, in alternativa, fattori di compressione maggiori rispetto a quello a qualità più elevata. Volendo forzare i valori d'equilibrio qualità/sistema proposti dall'HD Benchmark, l'utente potrebbe ritrovarsi dei video acquisiti con pessima

Marvel G200

Avid Cinema. Siamo nel raffinato ambiente del mixer audio, nel quale è possibile procedere alla registrazione, l'ascolto e l'inserimento delle tracce audio del nostro videoclip (oppure del più raffinato sinch di un intero film).

Avid Cinema. Una volta terminato il lavoro di editing (e di titolazione così come possiamo vedere) ci si può finalmente portare nell'ambiente Finisci Film (quarta "sala" di produzione di Avid Cinema) e quindi procedere alla scelta del tipo di compressore da utilizzare. Nel caso specifico stiamo impartendo il comando di salvare uno streaming in RealMedia Video per l'inoltro sul Web!

qualità (massimo fattore di compressione utilizzato pur di avere il full screen) oppure, e soprattutto in fase di riproduzione, sprovvisti della traccia video che verrebbe difatti omessa (pur se registrata) in quanto il sistema ospite non riesce a riprodurla fluidamente. Di conseguenza, o si accetta di lavorare ai parametri proposti oppure si procede con qualche upgrade al sistema. Essenzialmente il problema è legato sempre alla velocità di scrittura/lettura dell'hard disk e basterebbe procedere all'assunzione di un EIDE più veloce di quello attualmente a disposizione per superare la maggior parte dei limiti imposti dal sistema di cattura e riproduzione.

Al riguardo abbiamo testato la Marvel G200 su un PC di laboratorio dotato di Pentium II a 233 MHz, 64 Mbyte di RAM ed hard disk Quantum Fireball. Quest'ultimo è stato testato dall'HD Benchmark per una velocità pari a 3,58 Mbyte/sec.

In sede di acquisizione VidCap, il modulo preposto alla cattura, dopo la selezione della sorgente del formato video (RGB da 8 a 24 bit oppure MJPEG), cliccando proprio sul bottone "Imposta dimensione video" ci porterà nel pannello delle impostazioni. Se si sarà scelto il formato MJPEG, tale pannello visualizzerà le possibili dimensioni del quadro (full screen, half, CIF e QCIF) la qualità della compressione (Alta, Medio-alta, Media, Medio-bassa, Bassa) con il relativo rapporto di compressione e quindi calcolerà la velocità richiesta dai dati così parametrati e li confronterà con i risultati dell'HD Benchmark precedentemente salvato in uno specifico archivio di riferimento. Se la velocità-dati (ricalcolata in base ai settaggi operati) è inferiore al valore rilevato dall'HD Benchmark, potremo procedere alla cattura, altrimenti sarà bene provvedere a diminuire la grandezza del quadro oppure ad aumentare il rapporto di compressione. Il tutto sempre per stabilire il miglior equilibrio ed ottenere, in base alle prestazioni del sistema ospite, la migliore qualità possibile.

Agendo sui parametri mostrati in schermo dal pannello d'impostazione, rileviamo che, per avere il full screen da 704x576 nel nostro PC di prova dovremmo operare con un rapporto di compressione MJPEG pari a 11:1 (rate richiesto pari a 1,768 MB/sec) oppure pari a 6,6:1 (con rate di 2,916 MB/sec). Fatte tali rilevazioni abbiamo potuto constatare che per avere il full screen anche dal nostro PC di prova abbiamo dovuto settare una qualità media di compressione pari ad un rapporto di 6,6:1, che il nostro Fireball sembra in grado di supportare. Dovendo ancora sommare la componente audio (optando per la qualità CD ci sono ulteriori 0,171 MB/sec da aggiungere) il totale del rate richiesto sale a 3,087 MB/sec che, effettivamente, comincia ad essere un po' stretto come margine. Teoricamente avremmo ancora circa mezzo Mbyte di "scorta", ma tra la teoria e la pratica ci sono di mezzo varie componenti (la velocità e la quantità della RAM e l'effettiva deframmentazione del disco) che possono influire. Malgrado ciò tentiamo ed otteniamo comunque un'acquisizione priva di rallentamenti e di buona qualità.

Volendo diminuire il fattore di compressione per ottenere ancora maggiore qualità, torniamo ad acquisire di nuovo la stessa sequenza ed otteniamo effettivamente un quadro video migliore, ma che, al momento della riproduzione, non viene più visualizzato. Nella prima acquisizione abbiamo raggiunto il massimo delle prestazioni del nostro PC, nella seconda le abbiamo superate. Da ciò possiamo facilmente dedurre che l'ideale sarebbe disporre di un disco rigido più veloce di quello utilizzato. In tal modo potremmo optare per una compressione ancora minore e il più possibile prossima a quel 3:1 (PAL compression) che è il valore di soglia per una qualità broadcast. Ciò chiama però il supporto di periferiche con rate non inferiori a 6-7 Mbyte/sec.

## Prime impressioni

Pur trattandosi di un'overview non ce la sentiamo di esimerci da un primo giudizio pratico su di un sistema che sembra avere tutti i requisiti per tentare all'acquisto numerosi amanti del video digitale. Un video digitale fatto in casa, ma con livello di qualità (uscite S-Video), tecnologie (compressione MJPEG) e mezzi software (Avid Cinema) che tutto sono meno che amatoriali. Della Marvel G200 ci ha favorevolmente impressionato la velocità del refresh sia in ambiente 2D che in 3D (dove i videogame al seguito si sono dimostrati spettacolari nelle prestazioni della grafica tridimensionale), la resa dell'output video (pulito, full-screen e senza flickering di sorta) e la rapidità del rendering video (sia in MJPEG che nel formato MPEG utilizzato come standard finale d'esportazione). Insomma, calcolando anche il prezzo consigliato dalla Matrox e dal distributore, ma che al dettaglio troveremo sicuramente in ulteriore ribasso, ci sembra proprio di aver individuato nella Marvel G200 la scheda che attualmente gode del miglior rapporto tra prezzo e prestazioni.

L'uso dell'insieme (come adattamento 2D/3D, sistema di acquisizione, editing e riproduzione, export in streaming audiovisivi per il Web, base per le teleconferenze, sistema di sintonia alternativo, ecc.) è talmente esteso ed interessante che ce ne riserviamo alcuni approfondimenti nei mesi successivi sulle pagine di Computer & Video. MC

di Rino Nicotra

## Plus! 98

**Costruttore e distributore:**
Microsoft S.p.A.
CD San Felice, pal. A
Via Rivoltana, 13
20090 Segrate (MI)
Tel. 02/703921

**Prezzo** (IVA inclusa): Lire 129.000

# Microsoft Plus! 98

*Come accaduto successivamente all'uscita di Windows 95, anche l'arrivo sul mercato di Windows 98 vede la consecutiva uscita del pacchetto accessorio Plus!, in questo caso Plus! 98. Esattamente come la versione precedente, Plus! 98 si presenta al pubblico come complemento ideale esclusivamente per il sistema operativo al quale è dedicato. Infatti, come descritto sulla confezione, è necessario che sul PC sia installato Windows 98.*

Plus! 98 è composto da alcuni software aggiuntivi dedicati allo svago ed al tempo libero, e due utilità rappresentate dalla versione 3.1.6 di VirusScan di McAfee, aggiornabile gratuitamente per 6 mesi, e da "Cartelle Compresse": un compressore di file e cartelle compatibile Winzip che, oltre a far guadagnare spazio sull'hard disk, consente di proteggere con password il contenuto delle cartelle compresse. I file protetti restano tali anche se trasferiti su un PC in cui non è installato Plus! 98, l'importante è che sia presente un decompressore compatibile. Una curiosità: dopo l'installazione di Plus! 98, tutti i file con estensione zip presenti vengono riconosciuti come cartelle compresse e sono identificati da una nuova icona che figura una cartella contrassegnata da chiusura lampo.

Tra i software dedicati allo svago troviamo: Picture It! Express (programma per il trattamento delle immagini), un nuovo lettore di CD audio definito "Lettore CD Deluxe" e alcuni giochi.

I giochi inclusi in Plus! 98 sono due: Lose Your Marbles (una sorta di rompicapo cinese, realizzato con sfere colorate, da giocare contro il computer) e un nuovo solitario di nome Spider.

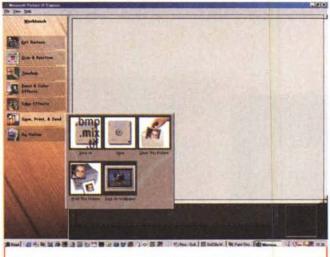
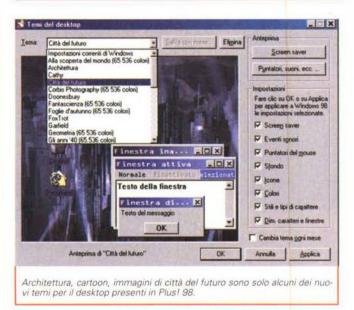
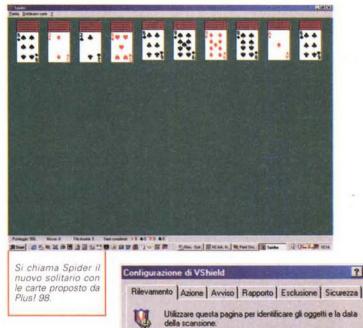
Oltre ai due giochi inediti, nel CD-ROM troviamo anche una versione Lite di "Golf 1998".

Come nella precedente versione, anche in Plus! 98 sono presenti una nuova serie di temi del desktop, di screen-saver, puntatori del mouse, ecc..

Funzionalità come "Ottimizzazione di Windows" e "Pulitura disco" traggono dei vantaggi dall'installazione di Plus! 98. Infatti, nella pianificazione dell'ottimizzazione guidata di Windows vengono aggiunte una serie di scelte riferite all'azione di VirusScan ed una interessante utilità definita "Pulitura Menu File" che consente un riordino del menu di avvio (Start) con la cancellazione automatica di collegamenti non validi e di cartelle vuote.

Tutte le varie componenti del pacchetto possono essere installate singolarmente con l'opzione "Installazione Personalizzata", oppure rimosse o aggiunte successivamente.

A differenza della prima versione (il vecchio Plus aggiungeva al sistema operativo una serie di componenti utili alla connessione a Internet, allora considerate da alcuni una lacuna di Win95

*La gradevole interfaccia grafica del lettore CD Deluxe presenta una sorta di grande display che ricorda quello delle autoradio ultima generazione.*

Picture It! Express è un programma dedicato al trattamento delle immagini dall'interfaccia grafica semplice ed intuitiva. I comandi principali sono riassunti in pochi pulsanti e per ogni funzione i relativi dispositivi di controllo sono rappresentati da icone.

L'installazione di Plus! 98 provvede anche a creare il nuovo gruppo di icone, all'interno del menu di avvio, necessario all'utilizzo delle varie componenti del pacchetto.

Architettura, cartoon, immagini di città del futuro sono solo alcuni dei nuovi temi per il desktop presenti in Plus! 98.

Si chiama Spider il nuovo solitario con le carte proposto da Plus! 98.

Attraverso apposite finestre di controllo e configurazione è possibile gestire dettagliatamente il lavoro di VirusScan, oppure disattivarlo quando necessario.

e oggi di serie in Windows 98), Plus! 98 non porta sostanziali modifiche alle funzionalità del sistema operativo, ma lo arricchisce aggiungendo la protezione di un antivirus, un compressore di file compatibile con il diffusissimo Winzip e migliorando la già presente procedura di pulitura automatica dei dischi.

La caratteristica più interessante è certamente quella della protezione con password di file riservati, utile sia in ufficio che a casa quando il PC è utilizzato da più persone. I giochi e il resto dei componenti di svago completano un pacchetto che possiamo definire accessorio, quindi non indispensabile; il costo non è forse particolarmente basso (L. 129.000 IVA compresa) visto che il passaggio da Windows 95 a Windows 98 costa meno di 200.000 lire, ma tutto considerato è un prodotto che può far piacere avere e forse regalare, magari per Natale. MC

Overview

di Valter Di Dio

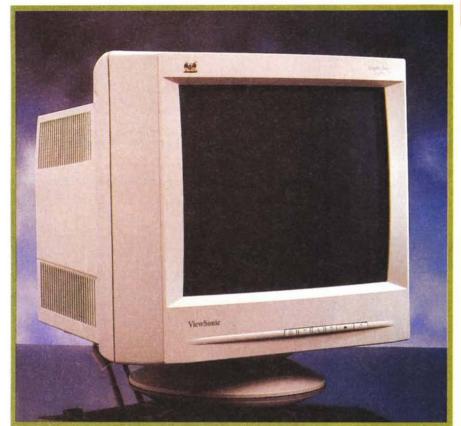
# ViewSonic GS771 Color Monitor

## ViewSonic GS771 Color Monitor

***Costruttore:***
ViewSonic Corporation
381 Brea Canyon Road,
Walnut 91789 CA – USA
Web: http://www.viewsonic.com

***Distributori:***
Mitas Italia
Via Einstein, zona commerciale sud
39100 Bolzano
Tel. 0471540900

Test Firenze
Via F. Redi, 10/12
50011 Osmannoro Sesto Fiorentino (FI)
Tel. 05530171

***Prezzo*** (IVA esclusa): Lire 954.000

Ormai il monitor da 17 pollici è diventato praticamente il modello base per qualsiasi PC. La risoluzione di 1024 per 768 pixel è quella che meglio sfrutta l'ampia area video con una dimensione dei caratteri ancora ben leggibili.

In caso di necessità un 17 pollici può anche essere "tirato" a 1280 per 1024 perdendo ovviamente qualcosa in leggibilità e frequenza di refresh, ma comunque rimanendo ben al di sopra della qualità media.

Nel caso di questo monitor, poi, una circuiteria particolarmente curata ed alcune soluzioni tecnologiche, come il tubo dallo speciale trattamento ARAG, consentono di ottenere immagini definite e prive di sfarfallio a qualsiasi risoluzione.

Del resto ViewSonic si è da tempo affermata sui mercati internazionali, in particolare in quello USA, come uno dei migliori produttori di monitor sia a tubo che LCD.

## Caratteristiche elettriche

Tra le principali caratteristiche di un monitor, quelle relative alla risoluzione ed alla frequenza sono quelle che più di ogni altra riflettono l'effettiva qualità video. La definizione dell'immagine è legata strettamente alla banda passante, mentre la stabilità del quadro e lo sfarfallio sono legate ad una buona circuiteria e ad un'alta frequenza di quadro (sincronismo verticale).

Nel caso del ViewSonic GS771 i numeri parlano quasi da soli: poco più di 100 MHz di banda passante e fino a 180 Hz di frequenza orizzontale! La banda passante si vede chiaramente nella assoluta precisione dei caratteri video, nitidi, senza sbavature e molto stabili. La frequenza di quadro, trattandosi di un monitor che va sempre in modalità "non interlacciato" corrisponde uno ad uno al numero di immagini al secondo. E' pur vero che per andare a 160 quadri al secondo si deve impostare una dimensione video di 640 per 400 pixel, ma alla risoluzione consigliata di 1024 per 768 questo monitor permette di avere 87 quadri al secondo.

La qualità video dipende anche dalla qualità cromatica dei fosfori e dalla precisione dei circuiti di messa a fuoco dinamici che sono quelli responsabili di mantenere una buona risoluzione sia al centro che ai bordi dell'immagine.

Il dot pitch, ovvero il puntino disegnato dal pennello elettronico, è grande appena 0,27 mm; ma senza un circuito di convergenza e messa a fuoco di buona fattura il dot pitch, da solo, non dice nulla sulla effettiva qualità dell'immagine nelle zone periferiche. La circuiteria di messa a fuoco del GS771 garantisce una precisione di 0,30 mm al centro e di appena 0,40 agli angoli. I fosfori, altamente luminosi, sono dei P22 a persistenza medio-bassa così da permettere un bassissimo effetto scia anche con una luminosità molto alta.

L'alimentazione del monitor è invece indice di affidabilità: un monitor che consuma poco, scalda anche poco e dura di più. Il ViewSonic, anche grazie

alla circuiteria di risparmio energetico Energy Star, consuma 110 W mentre è in uso, 15 W in modalità *stand-by* o *suspend* ed appena 4 W in modalità *off*.

L'ingresso video è un classico RGB analogico con selezione, da pannello di controllo OSD, della tensione picco picco a scelta tra 0,7 V ed 1 V; il segnale di sincronismo può essere esterno (H/V separato) oppure sul verde nel caso del TTL composito. Trattandosi di un prodotto destinato ad una utenza non professionale l'ingresso video si limita al singolo connettore SVGA.

*Come ormai d'abitudine su tutti i monitor ultima generazione, con pochi tasti si accede ai vari menù di controllo.*

*Le connessioni previste sono quelle standard. Dallo stampo del coperchio, però, è facile sospettare che siano disponibli versioni più sofisticate della stessa linea di prodotto.*

## Caratteristiche operative

Trattandosi di un monitor destinato al mondo home evoluto o small office, il ViewSonic GS771 è stato pensato per avere un piccolo ingombro ed una interfaccia utente particolarmente semplificata. Quattro soli bottoni, oltre al tasto di accensione, permettono di accedere al menu OSD (On Screen Display) multilingue, tra le quali possiamo trovare anche l'italiano. Da questo menu è possibile regolare la totalità delle funzioni del monitor, dalle normali regolazioni di luminosità, contrasto e deformazioni a quelle più raffinate di selezione degli ingressi o scelta della temperatura di colore del bianco che spazia da 5000 a 9300 Kelvin (di default il monitor è impostato a 9300 ma io preferisco una tinta leggermente più calda intorno ai 7500 K), per i più esigenti la funzione colore personalizzato permette di scegliere il livello del bianco agendo direttamente sulle tre componenti RGB. Se non si attiva il menu OSD i due tasti centrali del monitor richiamano un piccolo menu da cui si possono modificare velocemente il contrasto e la luminosità. Interessante tra i menu quello relativo alla "rotazione", operazione spesso utile dopo un trasporto e spesso impossibile da eseguire via menu OSD.

Parlando di personalizzazioni non si può fare a meno di parlare di installazione. Grazie al Plug&Play l'installazione del monitor si risolve nella semplice connessione del cavo e nella selezione da Windows di un monitor Plug&Play standard.

Nel caso che il monitor sia destinato ad essere connesso ad un computer Macintosh (viene supportata la serie Power Macintosh, LC, LCII e Quadra) si deve richiedere al distributore l'apposito cavo adattatore gratuito. Nel caso di uso con un Macintosh la risoluzione massima si limita a 1152 per 870 pixel.

Con il monitor viene fornito un dischetto contenente i driver specifici (nel caso che Windows 95 non riconosca automaticamente il Plug&Play) ed alcuni interessantissimi programmi di diagnostica che permettono di verificare il corretto riconoscimento da parte di Windows del monitor ed eventualmente di installare il driver giusto.

*Una delle schermate del menù di controllo OSD.*

## Conclusioni

Il ViewSonic GS771 è un ottimo monitor non solo per un computer home o small office ma anche per applicazioni più impegnative. L'ingombro ridotto consente di posizionarlo agevolmente anche su scrivanie non dirigenziali mentre i diciassette pollici e la risoluzione di 1024 per 768 pixel sono oggi lo standard di fatto per la maggior parte delle applicazioni ed in particolare per le pagine WWW di Internet.

Lo speciale tubo piatto, con trattamento ARAG, consente una buona visione con un'ottima luminosità ed un buon contrasto. Il prezzo è sicuramente in linea con la qualità del prodotto e con il target di mercato. MC

Overview

di Andrea Montesi

# IIYAMA Vision Master 502

### Vision Master 502 - S102GT

**Produttore:**
IIYAMA Europe Limited
Croxley Business Park
Hatters Lane, Watford,
Herts, WD1 8YH,
England

**Distributore:**
Concordia Graphics S.r.l.
Via Tiepolo, 11
20090 Segrate (MI)
tel. 02/2169141
http://www.concordiagraphics.it

**Prezzo** (IVA esclusa): L. 3.050.000

*Prodotto dall'azienda giapponese e distribuito in Italia dalla Concordia Graphics, ecco arrivare sul mercato un nuovo monitor da 21" FST di fascia alta per sistemi Wintel e MAC: le caratteristiche molto avanzate di questo prodotto ne fanno lo strumento ideale per qualsiasi applicazione di grafica professionale. Un gradevole design e la grande semplicità d'uso sono solo alcuni dei pregi del Vision Master 502.*

Il marchio non è certo tra i più noti e diffusi in Europa, ma la Iiyama potrebbe presto imporsi anche dalle nostre parti per la qualità dei suoi prodotti. Il monitor di cui stiamo parlando, presentato in Italia dalla milanese Concordia Graphics, colpisce immediatamente per l'eleganza delle forme e del colore, con un design semplice, compatto ed ergonomico. Si tratta di un eccellente apparecchio a schermo piatto (Flat Square Tube) a tecnologia Diamondtron: un 21" ad elevato contrasto, con 20" di display utile (per un'area visibile con diagonale di 500 mm) e dot-pitch da 0,27 mm. Le risoluzioni massime supportate sono di 1800x1440 ad un refresh rate di 75 Hz, o di 1600x1200 ad 80 Hz. Il Vision Master 502 presenta comunque una frequenza verticale massima di 160 Hz per una orizzontale di 110 kHz (alla risoluzione, queste ultime, di 800x600). Può essere utilizzato tanto su computer con sistema operativo Windows, quanto con i MAC (è necessario in questo caso l'uso di un adattatore). Il monitor è fornito di rivestimento antiriflesso ed anti-statico (AR-ASC) ed ha un ingombro di 49x49x49,3 cm (h,l,p) per 34 kg di peso. La base basculante consente un facile posizionamento del mobile, operazione più agevole di quanto non si direbbe osservando il 21" in tutta la sua mole.

L'apparecchio è anche dotato sul retro dei 5 connettori BNC per il collegamento a schede video professionali. Alla loro sinistra ed alla loro destra troviamo, rispettivamente, la presa per l'alimentazione e la porta standard D-Sub a 15 pin. Tutti i controlli del dispositivo sono accessibili tramite un eccellente sistema On-Screen Display ad alta risoluzione, con tre soli tasti funzione situati sul pannello frontale, alla sinistra del tasto d'accensione e del led di stato. L'OSD prevede un ampio insieme di regolazioni suddivise in 4 menu, che comprendono rispettivamente i controlli di luminosità, contrasto e posizione; i controlli geometrici; quelli relativi a colore, convergenza ed il degauss; i controlli sulla frequenza, la selezione del segnale d'ingresso, il Moiré, la funzione di reset ed il posizionamento dell'OSD stesso. Tramite questi settaggi è possibile impostare in partenza la porta D-Sub o quella BNC come predefinite, oppure lasciare attivata la selezione automatica del segnale. L'uso di tutti questi controlli è estremamente semplice ed intuitivo.

Abbiamo provato il Vision Master 502 con un sistema IBM Intellistation E Pro, con scheda Matrox Millennium II, ed il monitor ha dato davvero il meglio di sé, offrendo una perfetta nitidezza di immagini anche alle più alte risoluzioni. Giusta luminosità e colori che si mantengono sempre brillanti senza mai stancare l'occhio. È indub-

# Award Winning Ilyama Monitors

Ilyama monitors effortlessly combine innovation, quality, and a rock solid warranty to put them in the forefront of monitor technology. The VisionMaster series is Internationally recognized. Need a monitor? Why isn't it an Ilyama?

Which Monitor Are you Interested in?

| Monitor | Size | Information |
|---|---|---|
| VisionMaster 350 | Less than 17 inches | Here |
| VisionMaster 17 | 17 inches | Here |
| VisionMaster Pro 17 | 17 inches | Here |
| VisionMaster 400 | 17 inches | Here |
| VisionMaster Pro 400 | 17 inches | Here |
| VisionMaster 450 | 19 inches | Here |
| VisionMaster 501 | 21 inches | Here |
| VisionMaster Pro 501 | 21 inches | Here |
| VisionMaster 502 | 21 inches | Here |
| VisionMaster Pro 502 | 21 inches | Here |
| ProLite | variable | Here |

*Sul sito all'indirizzo http://www.si87.com/Products/Monotors/monitors.html, sono disponibili le caratteristiche di tutta l'attuale produzione della linea Concordia Graphics.*

*Eleganza di forme ma anche praticità d'uso caratterizzano il Vision Master 502: come è possibile vedere da questo primo piano del pannello frontale, i comandi OSD vengono gestiti tramite tre soli tasti con i quali è possibile attivare 4 differenti menu, per un set di controlli quanto più completo possibile. Sulla destra sono visibili il tasto d'accensione con il led di stato.*

*Visione del pannello posteriore: come si conviene ad un monitor di questo livello, accanto alla tradizionale porta D-Sub a 15 pin (sulla destra) sono presenti le connessioni BNC per il collegamento dell'apparecchio a dispositivi video professionali. La selezione del segnale in ingresso può essere automatica o effettuata direttamente tramite comando OSD, a seconda di quanto impostato sugli stessi controlli On-Screen Display.*

biamente un apparecchio in grado di garantire la massima affidabilità e di poter lavorare certamente per molto, molto tempo prima di dare qualsiasi segno di cedimento sulla linearità. Anche sottoposto a "stress da superlavoro" appare immune da qualsiasi rischio di surriscaldamento. Il sistema è comunque dotato di un'efficiente funzione di power saving per il passaggio alla modalità di standby, dopo un tempo definibile dall'utente e compreso tra i 5 ed i 60 minuti, con una riduzione di consumo pari alla differenza tra i 160 W, a regime, ed i 10 W necessari durante la fase di "attesa". L'apparecchio è naturalmente perfettamente compatibile con gli attuali standard Plug & Play DDC di Windows 95/98 e con quelli Mac, è garantito dai marchi TCO 95, MPRII, CE, FCC classe B, VESA-DPMS ed EPA Energy Star ed è interamente costruito in materiale riciclabile. Viene fornito con cavo D-Sub, cavo d'alimentazione, floppy d'installazione e manuale d'uso. Ancora una volta, purtroppo, segnaliamo l'assenza di una versione localizzata di quest'ultimo, un fatto di per sé sempre piuttosto spiacevole ma in modo particolare quando ci si trova di fronte a prodotti di un così alto livello qualitativo e di questa fascia di prezzo. Fortunatamente, come già detto, l'apparecchio è di facile installazione ed ancora più semplice utilizzo: il manuale consiste infatti prevalentemente in una guida di riferimento del sistema OSD, dai meccanismi peraltro perfettamente comprensibili anche senza supporto alcuno. Il prezzo può sembrare alquanto elevato, ma si tenga presente che si tratta di un oggetto appositamente studiato per uso professionale ed aziendale, da paragonare dunque, anche in termini economici, ai migliori apparecchi di questa categoria.

*Uno dei quattro menu OSD del monitor Vision Master. Tra i controlli avanzati così semplicemente accessibili anche la regolazione del Moiré orizzontale e verticale.*

MC

di Andrea Montesi

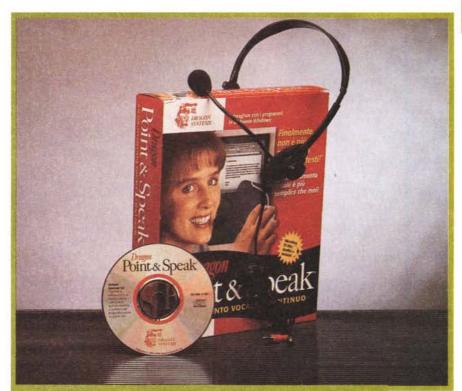
# Dragon Point & Speak

**Dragon Point & Speak**

***Produttore:***
Dragon Systems, Inc
Newton, MA 02460 USA

***Distributore:***
Questar
Via Ghislandi, 61/b
24125 Bergamo
Tel. 035 4282999
numero verde: 167855668

***Prezzi*** (IVA inclusa):

| | |
|---|---|
| Versione Standard | L. 249.000 |
| Versione Preferred | L. 499.000 |
| Versione PRO | L. 1.499.000 |

*Facciamo questo mese la conoscenza di un nuovo sistema per il riconoscimento vocale: si tratta di un software per la dettatura a parlato continuo di una delle aziende leader del settore, la Dragon Systems, che con questo articolo introduce sul mercato una nuova fascia di prodotti, caratterizzati allo stesso tempo da ottime prestazioni e da un prezzo altamente competitivo. Il pacchetto comprende, oltre al CD con i file d'installazione, un microfono a cuffia ed un manuale d'istruzioni in italiano.*

Questo Point & Speak potrebbe rappresentare a tutti gli effetti un valido concorrente per molti dei sistemi di riconoscimento prodotti da aziende più blasonate, in genere notevolmente più costosi. Al momento di eventuali confronti è bene comunque tenere presente che il prodotto di cui mi accingo a parlarvi costituisce un "semplice" (con tutte le virgolette del caso!) programma di dettatura, non consente cioè il controllo a voce dell'intero sistema. Non deve essere in questo senso paragonato, pertanto, a software dalle potenzialità molto più estese (si legga IBM Via Voice Gold).

In effetti, utilizzando come termine di paragone prodotti di questo peso, il livello di riconoscimento del Point & Speak risulta inizialmente piuttosto basso, lasciando effettivamente un po' perplessi sull'effettiva validità del prodotto. In realtà, il tasso di miglioramento del programma, portato da un sistema di apprendimento apparentemente molto efficace, è estremamente alto e garantisce in poco tempo il raggiungimento di livelli più che accettabili.

Durante l'installazione, potrebbe essere visualizzato un messaggio di avvertimento nel caso in cui venisse rilevata una versione non aggiornata di ***Comctl32.dll***, un file di sistema di Windows 95 e di Windows NT. In questo caso, prima di eseguire Dragon Point & Speak, sarà necessario aggiornare tale file, potrebbero altrimenti verificarsi alcuni errori imprevedibili. È possibile cercare nel sito Web del supporto tecnico Microsoft il file ***Com32upd.exe***, installare e lanciare tale file per aggiornare ***Comctl32.dll*** alla versione corrente. Dopo l'aggiornamento sarà naturalmente necessario riavviare il computer.

La procedura d'installazione e configurazione del software, guidata da un ottimo wizard, non riserva nulla di nuovo a chiunque abbia già avuto una qualche esperienza con prodotti di questo tipo: dalle consuete operazioni di taratura dei livelli audio, operazione da ripetere ogni volta che si decida di sostituire microfono o scheda audio (o ambiente di lavoro, in caso di differente livello di rumore di fondo), si passa all'inevitabile registrazione dei file vocali dell'utente. Differenti utenti, identificati da un nome univoco, possono utilizzare il prodotto su una stessa macchina, purché naturalmente ciascuno di essi faccia uso sempre e soltanto del proprio file di tracce vocali. La fase di addestramento consiste nella lettura di un paio di frasi a carattere generale e di un lungo brano di testo tratto da un libro: la scelta dell'utente può cadere tra "Un italiano in America", di Beppe Severgnini, o l'intramontabile "Pinocchio" di Collodi. L'intera operazione, comunque procrastinabile, porta via circa mezz'ora di tempo effettivo.

Al termine della lettura il Point & Speak è pronto per lavorare. Il programma stesso ci consiglia però di utilizzare a questo punto il "compilatore di vocabolario", per la personalizzazione dell'insieme delle parole riconoscibili dal software. Il compilatore è in effetti una funzione di notevole utilità: selezionando uno o più documenti di testo (sono validi pressoché tutti i formati) si possono far individuare al programma tutti i termini a lui sconosciuti in essi presenti e, dall'elenco quindi propostoci, selezionare quelli realmente significativi, per i quali procediamo infine ad "istruire" il sistema sulla nostra pronuncia. È inutile sottolineare quanto tutto questo possa aiutare a migliorare il livello di riconoscimento della dettatura, principalmente quando si utilizzi in maniera frequente un linguaggio tecnico o specifico di un qualsiasi campo lavorativo, il tutto semplicemente facendo "digerire" al programma una giusta quantità di documenti scritti, tanto da noi quanto da altri, in quello specifico stile. In qualunque momento è possibile incrementare il nu-

*La fase di addestramento, necessaria per la creazione delle tracce vocali di ciascun utente, consiste nella lettura dapprima di un paio di frasi a carattere generale, quindi di un testo abbastanza lungo la cui dettatura può impegnare l'utente per mezz'ora di tempo circa.*

mero di vocaboli riconoscibili dal prodotto, tanto richiamando il compilatore per la scansione di ulteriori testi, quanto addestrando il software a riconoscere una singola parola.

Pur rimanendo un programma per la sola dettatura, il Point & Speak prevede un certo insieme di comandi vocali per il controllo delle principali operazioni di sistema, come l'apertura dei menu, il loro scorrimento, la scelta delle relative voci ed il 'click' sui pulsanti delle varie finestre. Oltre naturalmente al controllo del programma stesso, con la possibilità di disattivare e riattivare il microfono e di richiamare in qualunque momento la guida in linea. I comandi previsti dal software della Dragon Systems utilizzano una sintassi molto intuitiva e pertanto estremamente facile da memorizzare. Per i primi tempi non si potrà comunque fare a meno di lavorare tenendo sottomano la guida di riferimento dei comandi vocali, o facendo molto spesso ricorso all'aiuto in linea. Al momento in cui tutti i prodotti per il riconoscimento vocale sembrano aver raggiunto un buon livello qualitativo, credo che tutti gli sforzi volti a rendere un programma più "interessante" agli occhi dell'utente si dovranno necessariamente incentrare sulla creazione di un meta-linguaggio dei comandi quanto più naturale e intuitivo possibile.

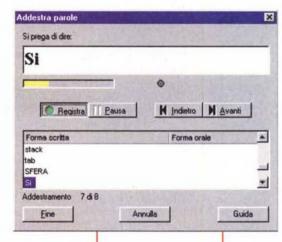
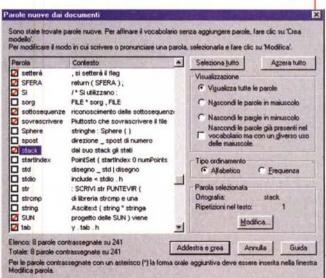
A programma avviato, un'icona rappresentante un microfono è visibile all'estrema destra della barra delle applicazioni: i tre diversi possibili stati (attivo, in pausa, inattivo) del Point & Speak sono rappresentati da altrettante differenti condizioni dell'icona stessa. Durante le operazioni di dettatura è sempre visibile in primo piano, in un angolo del display, una piccola finestra nella quale vengono visualizzate le ultime parole dettate e dov'è inoltre presente un minuscolo indicatore del livello audio. Le correzioni possono essere effettuate in modo molto semplice, utilizzando i comandi "cancella questo" o "correggi testo", ed attivando tramite quest'ultimo una procedura di modifica delle ultime parole dettate che prevede tanto lo "spelling" del testo in esame, quanto l'eventuale selezione della battitura esatta da un elenco di proposte "verosimili" presentate dal programma stesso.

Il lavoro di correzione può anche risultare sorprendentemente utile per correggere i nostri difetti di pronuncia. Basta osservare infatti in quale modo il software tenda a riconoscere alcune delle parole da noi dettate, per rendersi conto di quanto il nostro modo di parlare possa essere influenzato dal dialetto o dall'accento locale molto più di quanto non si tenda a credere: dopo la quinta volta consecutiva in cui il mio "CLIC" veniva dal Point & Speak interpretato come un "CLIC CHE", ho iniziato a pensare che forse sarebbe stato più utile per me cercare di migliorare il mio italiano un po' troppo 'romanesco', piuttosto che tentare di farlo accettare a tutti i costi dal programma!

È possibile utilizzare delle "formule di dettatura", insegnando al Point & Speak a riconoscere determinate parole (quali ad esempio sigle ed acronimi) come corrispondenti a forme più estese, ottenendo così in maniera automatica la battitura di queste ultime: si potrà così dettare semplicemente "posta" per veder scritto ad esempio a.montesi@mclink.it o "USB" per "Universal Serial Bus".

In conclusione, questo pacchetto rappresenta un'ottima opportunità per tutti coloro che, pur non avendo particolari necessità, desiderino dotarsi di un valido sistema di riconoscimento vocale alla portata di qualsiasi tasca. Un eccellente modo, inoltre, per avvicinarsi a questo mondo per chiunque non abbia mai avuto alcuna esperienza con questo genere di prodotti.

Il Dragon Point & Speak garantisce aggiornamenti disponibili con cadenza periodica, per i quali è possibile consultare il sito Web della Dragon Systems (http://www.naturalspeech.com oppure http://www.dragonsys.com).

La casa ha anche recentemente annunciato, per i più esigenti, il rilascio della nuova versione in italiano del suo NaturallySpeaking, release 3.0, nelle edizioni Standard, Preferred e Professional.

*Parole nuove dai documenti. È possibile personalizzare in qualunque momento il vocabolario del Point & Speak, sia addestrandolo a riconoscere singole parole nuove, sia tramite l'apposito "compilatore": l'uso di quest'ultimo, consigliato dal programma stesso fin dal primo avvio, consente di selezionare documenti scritti dall'utente e di far quindi cercare in essi automaticamente al sistema tutti termini a lui sconosciuti, chiedendoci quindi di insegnargliene la pronuncia.*

MC

di Franco Palamaro

# STB Velocity 128

La STB Velocity 128 è una scheda video con implementata la nuova generazione di acceleratori grafici della Nvidia, il Riva 128 ZX, che, a differenza della precedente versione, permette di indirizzare ben 16 Mbyte di SGRAM (Synchronous Graphics RAM) contro quattro, oltre ad integrare un DAC (il convertitore video analogico digitale) da 250 o 230 MHz (a seconda che si tratti della versione Retail od OEM, rispettivamente), permettendo maggiori risoluzioni e profondità di colore: è possibile, con il DAC a 230 MHz, visualizzare 16 milioni di colori alla risoluzione di 1600x1200 punti a 60 Hz, anche se la risoluzione massima consigliata è di 1280x1024, sempre alla profondità di colore di 16M, a 85 Hz.

La clientela al quale questo adattatore grafico si rivolge è composta da utenti che fanno un uso misto del computer, per lavoro o svago, e quindi prettamente casalingo; difficilmente verrebbe utilizzato in ambito aziendale. Sto pensando, ad esempio, in quei casi dove il computer è condiviso da vari componenti della famiglia...

Questo prodotto è disponibile nelle versioni Bundle, Retail e OEM, differenziandosi per la presenza, rispettivamente, di un paio di giochi in bundle e la sola scheda confezionata con manuale e driver; la scheda grafica priva di interfacce video e semplicemente imbustata in un blister antistatico è destinata ai System Integrators; questa versione è inoltre dotata di un DAC da soli 230 MHz.

Ho potuto provare quest'ultima versione, confrontandola con una Asustek AGP 3000, dotata del precedente Riva 128 e quattro Mbyte.

La Velocity 128 OEM è dotata di 8 Mbyte di SGRAM da 10 Ns e interfaccia AGP 2x (supportando, quindi, la frequenza teorica di ben 133 MHz su bus AGP) ed è corredata di un CD-ROM contenente i driver per Windows 95, NT 4.0 e DirectX; il manuale cartaceo è veramente scarno, consistendo in pratica di soli quattro fogli rilegati da due graffette... in perfetto stile OEM!

L'installazione dei driver è totalmente affidata alla finestra "proprietà..." di Windows 95 e NT 4.0; il CD non ha la funzione Autoplay. Tra l'altro, la versione dei driver pervenutami assieme alla scheda grafica è la 1.0, risalente al 23/4/98! E' comunque possibile scaricare gli aggiornamenti del driver sul sito Web di STB.

L'installazione del driver in Windows 95 non presenta alcuna difficoltà, a patto che l'installazione del S.O. sia "pulita" e che non ci siano tracce di precedenti installazioni di driver grafici di terze parti.

Comunque, sul mio Pentium II a 300, la differenza rispetto alla AGP 3000 è abbastanza sensibile, soprattutto utilizzando applicazioni bidimensionali, come Adobe Photoshop; la qualità di visualizzazione è migliorata, le immagini si presentano più nitide, più "pulite" (specialmente utilizzando le risoluzioni superiori a 1024x768 con milioni di colori), mentre utilizzando applicazioni tridimensionali professionali (SolidWorks), la scheda mostra qualche incertezza; le prestazioni, utilizzando i semplici driver Direct3D, non sono particolarmente esaltanti. La scheda è compatibile con lo standard OpenGL, ma più per l'utilizzo di giochi come GLQuake che per l'uso con software applicativi come SolidWorks.

Non ho potuto provare molti giochi, Quake II su Riva ZX non mi ha entusiasmato, Forsaken in generale "gira" abbastanza fluidamente, forse mi aspettavo qualcosa in più; d'altronde, non esiste un supporto specifico per questo chipset, su questi giochi: la

## STB Velocity 128

**Produttore:**
STB Systems,Inc. USA

**Distributori:**
CDC Point Spa
Via Tosco Romagnola,61
56012 Fornacette (PI)
Tel: 0587/2882
Web Site: www.cdc.it

Centro HL Distribuzione
Via Di Novoli, 7
50127 Firenze
Tel: 055/3370
Web Site: www.centrohl.it

Intersystem
Via Giuseppe Valmarana,65
00139 Roma
Tel: 06/88641808
Web Site: www.isy.com

***Prezzo*** (IVA esclusa):
Velocity 128 AGP L. 345.000

*Sul sito della STB (http://www.stb.com) sono disponibili sia le specifiche tecniche del prodotto che i driver aggiornati per Windows 95/98 e Windows NT.*

qualità, invece, è sicuramente migliorata, le sfumature sono più omogenee e le trasparenze (sto pensando a Forsaken...) sono veramente belle.

Una cosa che sinceramente devo criticare è la dimensione del dissipatore di calore posto sopra al Chip Nvidia: veramente microscopico! Il processore Riva ZX diventa ROVENTE dopo una mezz'ora, tanto da non poterlo quasi sfiorare, si poteva dotare di qualcosa di un po' più consistente, almeno come nella scheda Asustek.

Interessante la predisposizione di fabbrica per poter utilizzare questa scheda in macchine basate su schede madri NLX, sostituendo la squadretta di montaggio e staccando il quadrato di vetronite preinciso presente sull'angolo in basso a sinistra; da noi il formato di M/B NLX non è ancora molto diffuso, e non tutti sanno che la particolare forma della scheda video AGP con il connettore in alto è dovuto all'adesione a questo standard, oltre all'LPX (Low Profile Form factor, per sistemi AGP di piccole dimensioni).

Una scheda video "general purpose", dicevo in apertura: la STB Velocity 128 con 8 Mbyte di SGRAM è esattamente questo, un ottimo adattatore grafico di fascia media; le sue prestazioni sono eccellenti in ambito bidimensionale, nel 3D perde un po' rispetto ai concorrenti dello stesso segmento di mercato (anche a causa dei driver non ancora ottimizzati da me provati), complessivamente un ottimo prodotto: se fosse leggermente più economico lo consiglierei caldamente a chi fa un uso diversificato del suo computer. MC

*La scheda con in bella mostra il processore Nvidia Riva 128 ZX al centro del PCB.*
*Da notare il minuscolo dissipatore di calore in alluminio incollato sul chip, e il rettangolo di vetronite pretagliato in basso a sinistra sulla scheda, asportabile per rendere la scheda meccanicamente compatibile con altri formati di M/B e Cabinet.*

di Andrea Montesi

**RadioMouse Linkpro**

***Produttore:***
G.TECH Technology Ltd.

***Distributore:***
Olam Computer
Via G. Mingazzini, 18
00161 Roma
Tel. 064440077

***Prezzo*** (IVA esclusa): L. 38.000

# RadioMouse Linkpro

*Arriva sul mercato italiano un nuovo dispositivo di puntamento senza fili ad un prezzo veramente incredibile. Prodotto dalla G.TECH ed importato e distribuito dalla romana Olam Computer, il praticissimo radio-mouse garantisce comfort ed affidabilità in qualsiasi tipologia d'impiego, costituendo inoltre uno strumento impareggiabile per conferenze e presentazioni multimediali: liberi dall'ingombro dei cavi e dai vincoli di distanza da questi imposti grazie finalmente ad una tecnologia semplice ed economica.*

Diciamo subito che il vero punto di forza di questo prodotto consiste nel prezzo: il pacchetto è in vendita al prezzo di 38.000 lire, IVA inclusa, e comprende il mouse/trasmettitore a due tasti, il ricevitore da collegare al PC, tre pile alcaline per l'alimentazione del trasmettitore, un adattatore PS/2-seriale ed un piccolo manuale. Quest'ultimo consiste in realtà di 6 soli fogli comprendenti illustrazioni ed istruzioni esclusivamente in inglese e cinese. Fortunatamente non si sente assolutamente il bisogno di alcun tipo di spiegazione, tanto il RadioMouse Linkpro è di facile utilizzo.

È sufficiente inserire le batterie nell'apposito vano del mouse, collegare il ricevitore, a PC spento, ad una normale porta PS/2 per mouse, o ad una seriale RS232 tramite il citato adattatore, riavviare il computer ed il gioco è fatto. Niente driver, niente software aggiuntivo: il dispositivo è perfettamente Plug & Play e viene riconosciuto da Windows 95/98 come un mouse Standard Microsoft PS/2 o mouse seriale. Sono quindi questi i driver eventualmente da impostare con sistemi DOS/Windows 3.x.

Questo 'topo' dalla coda mozza si dimostra assolutamente superiore alle aspettative, con una regolarità ed una precisione nel funzionamento sinceramente inaspettate in un oggetto di questa fascia di prezzo. In effetti, il tempo di risposta sembra talvolta allungarsi per un brevissimo istante: piccoli "buchi" quasi impercettibili, riscontrabili principalmente dopo qualche secondo di assoluta inattività, che sono in realtà causati dal sistema di risparmio energetico "intelligente". Il mouse, infatti, entra automaticamente in stato di riposo dopo essere stato lasciato immobile per pochi secondi, passando così da un consumo a regime di 5 µA ad uno di circa 80 µA, per poi "svegliarsi" automaticamente al primo tocco dell'utilizzatore. Si ha in questo caso quel momentaneo tempo di latenza, che rappresenta un fastidio davvero di poco conto ma che è invece conseguenza di quel sistema di gestione dell'alimentazione che garantisce una duratura autonomia delle batterie alcaline, garantita tra i 6 e gli 8 mesi, a seconda dell'assiduità d'impiego.

Il RadioMouse è in grado di operare senza problemi con qualsiasi orientamento relativo tra trasmettitore e ricevitore, con un'angolazione anche di 180°, rimediando così ad uno dei principali limiti delle periferiche wireless che utilizzino invece l'interfaccia ad in-

*Osservando l'interno del dispositivo da collegare al PC verrebbe da pensare: "Come, tutto qui?". In effetti si tratta di un semplicissimo ricevitore di segnali radio, con tecnologia a duplice correzione d'errore e sistema d'identificazione univoca della frequenza di trasmissione. Il tutto si colloca tranquillamente su una scheda di piccolissime dimensioni come quella visibile nella foto.*

frarossi, e non sembra particolarmente sensibile alla presenza di ostacoli solidi. Nelle specifiche tecniche si parla di possibili casi di malfunzionamento facilmente risolvibili con un adeguato riposizionamento delle due unità, ma il problema non si è mai verificato durante le prove effettuate su differenti PC.

Il raggio d'azione garantito dalle specifiche stesse è compreso tra i 6 ed i 10 piedi (tra 1,80 m e 3 m circa), a seconda delle differenti condizioni ambientali (disturbi, ostacoli, ecc.). In realtà il mouse in prova ha mostrato un comportamento più che accettabile anche a distanze leggermente superiori.

Troppo poco, comunque, per le fantasie poltronesche del nostro ottimo Rino Nicotra, che già sognava di poter controllare dal proprio letto il PC sistemato in un'altra stanza e gustarsi, su un televisore collegato a quest'ultimo, i film in DVD così beatamente accomodato.

Il mouse vero e proprio ha un design classico ed è di comoda impugnatura. La presenza di due soli tasti può costituire un piccolo fastidio per chiunque sia ormai abituato all'uso di dispositivi di puntamento a 3 o 4 tasti, con funzioni di scrolling e zoom, ma non si può certo pretendere la luna a prezzi di questo tipo. La tecnologia a doppia correzione d'errore, necessaria per il corretto funzionamento del RadioMouse e da esso integrata, andrebbe certamente a complicarsi notevolmente in caso di ulteriore differenziazione dei segnali, andando quindi ad incidere non poco sul costo finale dell'apparecchio.

Volete far lavorare più RadioMouse contemporaneamente nello stesso ambiente? Nessun problema. Il rischio di interferenze tra i diversi dispositivi è facilmente evitato con l'utilizzazione di differenti frequenze di lavoro, identificate da un codice personale della coppia trasmettitore-ricevitore. Gli apparecchi vengono impostati dal produttore per operare su una tra 256 diverse frequenze. A ciascuna di tali frequenze è quindi associato un codice numerico, riportato tramite rappresentazione binaria sulla confezione dei RadioMouse che ne fanno uso, nonché su trasmettitore e ricevitore. In questo modo è sempre possibile identificare al momento dell'acquisto i dispositivi che utilizzino frequenze diverse tra loro.

Unica accortezza da seguire per evitare del tutto i rischi d'interferenza tra diversi mouse situati, ad esempio, nello stesso ufficio, è assicurarsi che la distanza tra un qualsiasi ricevitore ed il trasmettitore relativo ad un altro apparecchio sia almeno 4 volte superiore alla distanza tra il ricevitore stesso ed il trasmettitore ad esso collegato.

L'utilità e la comodità di un simile prodotto sono evidenti. Si pensi inoltre alla praticità del RadioMouse Linkpro in ambienti quali aule multimediali, conferenze o presentazioni: l'oratore non sarebbe più vincolato dalla posizione del PC ma potrebbe rivolgersi in qualunque direzione e con ampia libertà di movimento, portando con sé esclusivamente il mouse e mantenendo così il pieno controllo sull'applicazione in esecuzione.

L'unico neo di questo rivoluzionario apparecchio, causato dalla natura stessa della sua tecnologia, è l'impossibilità ad operare correttamente su tavoli o superfici metalliche.

MC

di Dino Joris

# GiD Route 99

*Carte stradali tradizionali, addio? La tendenza sembrerebbe essere quella, specialmente con l'avvento dell'era del GPS, il sistema globale di posizionamento satellitare, capace di offrire automaticamente riferimenti dettagliati e precisi. Questo programma di ricerca di località e analisi dei percorsi ottimali, sembra confermare che le vecchie carte stradali presto andranno in pensione. Quanto presto?*

Attaccato alle tradizioni, sia pur giovani, non rinuncerò facilmente a fare il cambio d'olio e lavaggio in quelle stazioni di servizio che regalano magnifici atlanti stradali colorati che, se anche non indicano i percorsi automaticamente, regalano un po' di piacere visivo e un minimo di possibilità di esercitare la fantasia nello studiare i percorsi.

Ammetto tuttavia di associare l'idea del viaggio in automobile alla vacanza, all'avventura. Il guardare i percorsi su un bell'atlante colorato, senza fretta, seduto in buona compagnia e possibilmente con una gradevole musica in sottofondo, fa parte dell'esigua schiera dei piccoli ed irrinunciabili piaceri della vita.

I viaggi, per molti di noi, sono però spesso parte della vita di lavoro. Allora, niente dolce compagnia, molta fretta, necessità di arrivare a destinazione nel minor tempo possibile, e così via. Allora la carta tradizionale trova la via del cassetto e il CD di GiD Route 99 trova la sua destinazione naturale, il lettore del nostro PC, per consentirci analisi e sintesi altrimenti impossibili, o quanto meno maggiormente laboriose.

L'installazione richiede da un minimo di 8 MB ad un massimo di oltre 300 MB (per trasferire su disco rigido tutti i contenuti). Tra i due estremi si colloca il ragionevole standard di circa 35 MB, tutti dedicati ad aumentare la velocità delle ricerche su disco.

Al lancio del programma si aprono tre finestre: due cartine, la standard e la panoramica, e la finestra di ricerca dei dati.

Si notano subito le due esclusioni: Gran Bretagna e Portogallo non figurano nell'elenco dieci paesi di cui GiD Route si occupa.

Degli altri paesi europei si trova materiale cartografico con più di 2.000 piante di città e la rete interurbana per lo studio dei percorsi da città a città. In totale, oltre un milione di chilometri di strade e 150.000 località.

GiD Route offre diversi livelli di zoom, che consentono di leggere i dettagli relativi a superstrade, autostrade, strade principali, secondarie, locali, comunali e provinciali; zone industriali, laghi, fiumi, parchi, zone pedonali, strade a senso unico, linee ferroviarie, collegamenti di traghetto.

*Proprio utilizzando questo zoom ci si rende conto facilmente che GiD Route è un atlante stradale di livello professionale, che offre informazioni più dettagliate d'altri atlanti in commercio (generalmente destinati al grande pubblico e, quindi, progettati per soddisfare le esigenze dei vacanzieri più che dei viaggiatori professionisti).*

L'ingrandimento delle mappe, dalla visione globale dell'Europa intera, al dettaglio sulla singola strada di una città, richiede qualche secondo sul mio PC, un Pentium 100 con un lettore 4x (ma i personal computer di standard minimo odierni, con oltre 200 MHz e lettori 24x, probabilmente consentono una grande agilità di consultazione).

Le funzioni di ricerca consentono di ricavare informazioni supplementari relative all'Italia: 2.300 parcheggi e luoghi di sosta, 2.400 distributori di benzina, 1.000 negozi Buffetti, 1.800 uffici ACI. Non mancano le informazioni di pubblica utilità: ospedali, campi sportivi, aeroporti (militari e civili), stazioni ferroviarie centrali e secondarie, uffici postali. Queste informazioni sono rappresentate graficamente sulle mappe, in modo inequivocabile (vecchie "legende" addio?).

Il materiale cartografico si basa sulle piante digitali di Tele-Atlas, di grande precisione, utilizzate per i diversi sistemi di navigazione GPS, come per esempio quelli della VW, Audi e Mercedes Benz.

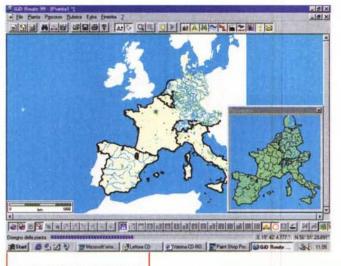
*Le funzioni di designazione del percorso sono piuttosto facili e intuitive e consentono anche la pianificazione delle soste intermedie (sino a 100).*

La pianificazione prevede anche delle scelte di fondo diverse per vari tipi d'au-

## GiD Route 99

**Produttore e distributore:**
Tele-Info S.r.l.
Via XX Settembre, 132
20099 Sesto San Giovanni
Tel.: 02-24410525
Fax: 02-26263175

***Requisiti:*** PC 486 con 16 MB RAM e lettore CD-ROM 16x (consigliati: Pentium 133, 32 MB RAM)
***Spazio su disco:*** min. 8 MB, consigliato 35 MB
***Ambiente:*** Windows 95

***Prezzo*** (IVA inclusa):
Lire 79.900

La schermata d'avvio mostra la panoramica per la scelta dell'area e la finestra della pianta su cui lavorare.

Esempio di mappa dettagliata che prevede anche un attraversamento con il traghetto.

La scheda che indica con la massima precisione i dettagli di percorso. Da questa schermata si accede, tra l'altro, ai dettagli su costi e consumi.

Esempio di percorso cittadino: sono indicati i nomi delle strade e sono visibili i simboli grafici dei sensi unici, delle stazioni di servizio, dei servizi d'assistenza, eccetera.

tista, dall'amante della velocità al maniaco del risparmio, per vari tipi di strade, per vari tipi di veicoli, dal camion all'automobile veloce.

*I percorsi che prevedono tratti urbani sono, in certi casi, quelli più utili. Tutti probabilmente possiamo fare a meno di GiD Route per andare, ad esempio, da Napoli a Milano in autostrada. Una volta arrivati poco più in là del casello possono cominciare i problemi, tra direzioni giuste e sbagliate, sensi unici, eccetera. Proprio in queste circostanze una mappa dettagliata può condurci a destinazione senza troppi problemi e senza correre il rischio di imboccare sensi unici (portando a casa come souvenir, multe salate...).*

La banca dati di GiD Route consente la ricerca delle località non solo sulla base del nome, ma anche del CAP. Inoltre, le ricerche possono essere ulteriormente affinate indicando il nome delle strade, anche parziale (la parola "vittorio", ad esempio, trova sia Borgo Vittorio, sia Via Vittorio Bachelet, eccetera). Il motore di ricerca presenta qualche "disfunzione", perché a volte non trova delle strade indicate con precisione, anche se sono incluse nella mappa.

Per esempio, ho cercato in Roma Via Salvatore Scoca, ben presente sulla mappa, e non l'ho trovata nella base di dati. Quando, tuttavia, ho lanciato la ricerca sulla parola "salvatore", ho trovato un buon numero di vie e di piazze, via Scoca inclusa. Il difetto c'è, ma c'è anche, come abbiamo visto, lo strumento per annullarlo (in attesa dell'eventuale correzione nella prossima edizione?).

Un'altra funzione che mi piacerebbe vedere inclusa è quella di misurazione diretta sulla mappa della distanza tra due punti, che può essere utile per fare delle valutazioni preliminari (una volta stabilito il percorso, il programma elabora le distanze tra i punti prescelti con una notevole precisione).

## Conclusioni

Diversamente da altri atlanti stradali su CD-ROM, GiD Route non ha nessuna ambizione "turistica": non offre fotografie, musiche, filmati, eccetera.

L'ambizione di questo programma è quella d'essere è uno strumento efficace per l'elaborazione di percorsi dettagliati, contenenti indicazioni di valore pratico (in certi casi è preferibile sapere come raggiungere la pompa di benzina più vicina, piuttosto che San Pietro...). GiD Route 99 può rivelarsi d'effettivo aiuto per chi affronta viaggi verso nuove destinazioni e per chi deve attraversare città non conosciute. Il prezzo, relativamente contenuto, non dovrebbe scoraggiare neanche chi viaggia solo di rado. MC

Overview

di Raffaello De Masi

# Go!zilla 3.2 Monsters Download

**Go!zilla 3.2**

http://www.gozilla.com
http://www.gizmo.net/gozilla

***Prezzo:***

| | |
|---|---|
| versione con banner pubblicitari | gratuito |
| versione banner free (acquisto solo via Internet) | 20 US$ |

*Un mio caro amico, concessionario e distributore, per la mia provincia, di molte marche di pneumatici, ha esposto nell'officina un cartello con la scritta "Non chiedete niente gratis, le cose che costano niente valgono niente!".*

*L'assiomaticità della frase è evidente, o, almeno, lo era fino a qualche settimana fa. Fin quando, cioè, non mi è capitato di approdare, per puro caso, al sito Gizmo; sorte, infatti, ha voluto che, durante le mie peregrinazioni senza meta nel gran mare d'Internet, incappassi in un banner che reclamizzava un pacchetto a me completamente ignoto, e di cui non mi era capitato di trovare traccia neppure nei più quotati siti di free e shareware, siti che fin troppe volte ho citato nei miei articoli.*

*Go!zilla è assolutamente gratuito, e non col solito trucco dello shareware, che si disabilita dopo qualche settimana; e neppure, dopo un tempo prestabilito, continua a presentare, ad ogni lancio, una finestra d'invito a registrarsi. Non è in versione lite, non è in versione disabilitata in alcune funzioni; è in versione definitiva, autentica e ultima arrivata. Ed è un gran programma, anzi, per meglio dire, un pacchetto da padreterno!*

## Un pacchetto per scaricatori

Go! non si acquista in negozio; si scarica dal sito e s'installa tout court. Il pacchetto compresso, un .EXE, pesa quasi un Mb e mezzo, e crea sull'HD una cartella di circa un paio di Mb, oltre alla varia rappresentanza di file sparsi nella cartella Windows. Inoltre installa tra i file d'autoesecuzione al lancio e tra quelli che compariranno nel taskbar un link che, però, per così dire, sonnecchia, fino a quando non è chiamato per intervenire.

E a cosa serve Go!zilla? Beh, è di gran lunga il più bel pacchetto per il downloading da siti FTP che abbia mai visto (e pure WWW ne mette a disposizione un bel po'); Go! fa tutto da solo, non disturba, consente di continuare a lavorare senza problemi, permette di chiudere il browser per liberare memoria. Insomma un perfetto maggiordomo per l'FTP.

Go!zilla si può usare in due modi; si può aprire il programma e inserire le coordinate del file e del sito d'indirizzo, o si può usare attraverso il browser. E' questo, di gran lunga, l'uso più frequente che se ne fa ed è su questo che ci fermeremo per un po' di considerazioni.

Per capirci facciamo un esempio; abbiamo deciso di sacrificare qualche centinaio di mega sul nostro HD e di passare dal nostro piccolo e fidato browser risparmia-spazio come Nitro 11 o SlipKnot al gigantesco Netscape 4.5 (figuriamoci cosa sarà il già preannunciato 5). Se non abbiamo il solito CD recuperato da qualche rivista siamo nei guai, perché scaricare una ventina di mega (in configurazione minima) da un sito non è uno scherzo, in termini di pazienza e di portafoglio. Se andiamo a dare un'occhiata a http://www.download.com ci ritroviamo con una serie di link a server FTP che lascia, per lo meno, perplessi. Quale cliccare? Certo, la pagina consiglia di utilizzare un collegamento prossimo alla nostra residenza, ma tutti sappiamo come questa indicazione sia abbondantemente confutabile. Manco a dirlo, tutti si sono accorti che scaricare dagli USA la mattina significa viaggiare in treno rapido, così come lo è la sera prelevando dai paesi orientali (beh, tutti hanno bisogno di dormire, non vi pare?), ma quel collegamento al proxy di MC-link o a unina.it alletta troppo per essere ignorato. E se poi, una volta lanciato il prelievo, il transfer rate si dimezza per strada e spesso scende ben al di sotto del K/s, in barba al bel modem V90 che ci siamo comprati il giorno prima? Le belle lucette del nostro modem lampeggiano sempre meno, i tempi previsti di collegamento si allungano sempre più e ci

Lo splashscreen del programma.

La finestra principale di Go!zilla, con i download eseguiti o schedulati sulla destra.

ritroviamo, a mezzo di un'operazione di scarico, a pensare se sia il caso di interrompere tutto o di tentare la sorte sperando che si spalanchi un rettilineo dove correre un po' in più.

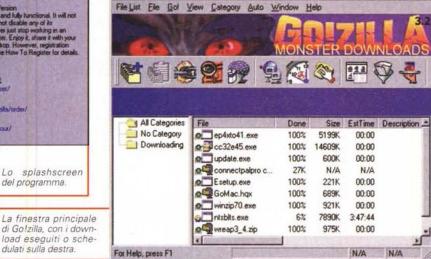
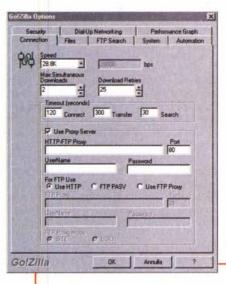
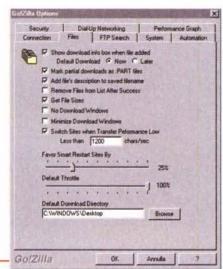
Beh, scagli la prima pietra chi, vedendo il suo onlinometro scattare continuamente, non si sia sentito come uno che ruba il pane al suo bambino. Alla fine ci si decide, si tronca la trasmissione e ci si rimettono anche quelle migliaia di lire che poi faranno, alla fine del mese, la gioia degli azionisti Telecom. E l'amaro in bocca e quel fastidioso senso di frustrazione ci fanno passare male anche la giornata.

Da oggi non succederà più; Go!zilla è il nostro peacemaker, evita maledizioni e nervi scoperti, si incarica di eseguire tutte le operazioni necessarie al downloading e provvede anche a spegnere la connessione una volta finito. Tutto praticamente senza intervento da parte dell'operatore.

## Usando Go!zilla

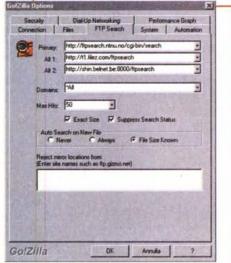
Al lancio del browser Go! entra in azione, installando sul taskbar la sua iconetta. Continuiamo, quindi, nell'esempio e vediamo cosa succede.

Abbiamo trovato una pagina in cui esiste il link per scaricare Netscape (magari, potrebbe essere proprio il sito N o forse http://www.download.com o http://www.filepile.com) Schiacciamo il link per il downloading e Go! entra in azione. Si apre immediatamente una finestra sullo schermo e si nota un intenso lavorio del modem, le cui lucette vorticano ad indicare una attività di interscambio molto significativa.

Cosa sta facendo il nostro? Semplice, scova su WWW tutti i siti da cui è possibile scaricare il software indicato e ne testa velocità di trasferimento e affidabilità; i link trovati sono elencati nella finestra inferiore e continuamente riordinati in base all'efficienza. Nessuna

Alcune delle porzioni disponibili, capaci di gestire al meglio le prestazioni del programma.

Go!Zilla Options

Security | Dial-Up Networking | Performance Graph

Connection | Files | FTP Search | System | Automation

Auto Save Filelist every 10 minutes

Auto Disconnect after done downloading

Auto Shutdown after done downloading

Integrate with browser clicks

Capture files of type:

EXE ZIP DMP RAR Z GZ GZIP TAR ARJ LZH BIN SIT HQX

Start Go!Zilla when browser launched (Netscape only)

Monitor Clipboard

Exclude files of type:

HTML HTM SHTML STML ASP GIF JPG JPEG PNG MNG CAB JAVA CLASS

Virus Check Incoming Files

Virus Scanner

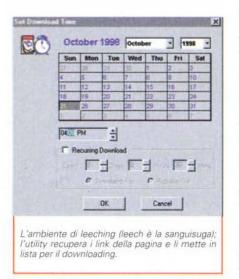
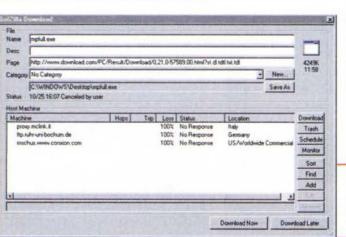
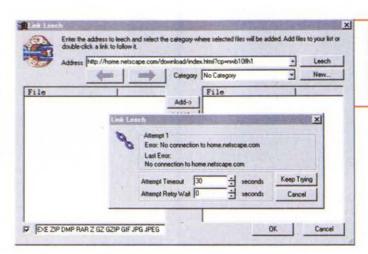
C:\Program Files\McAfee\VirusScan\scan32.exe

Scanner Options

/AUTOSCAN

Go!Zilla OK Annulla ?

meraviglia, quindi, che, accanto ai siti classici e magari al proxy MC-link, ritroviate un sito russo, australiano o brasiliano. Ovviamente è possibile ridurre il numero di link evidenziati, ma è davvero impressionante pensare che il programma sta girando, a velocità inimmaginabile, in tutto il mondo bussando, chiedendo informazioni, testando l'affidabilità dell'interlocutore, salutando e passando appresso. Dopo una manciata di secondi Go! riordina i suoi dati e si posiziona sul link più affidabile in quel momento. Si clicca "download" e l'operazione di trasferimento ha inizio, evidenziando la velocità istantanea con una precisione aggiornata ad intervalli definibili dall'utente.

La finestra offre una serie di informazioni altrettanto utili, come tempo stimato, messaggistica di alert se il transfer rate scende oltre certi limiti, il nome del file completo con il path di origine; inoltre esiste un campo in cui è possibile inserire commenti riguardanti il file. Ovviamente è possibile scegliere un collegamento diverso da quello proposto e, in ogni caso, Go!zilla esegue, sul primo link, un numero prefissato di tentativi. Poiché il collegamento all'FTP Server avviene come user anonimo, certi server permettono solo un certo numero di collegamenti contemporanei. Nessun problema; una apposita opzione del pacchetto permette di settare il numero massimo di tentativi per collegamento, insieme all'intervallo da lasciare tra l'uno e l'altro. I file possono essere inseriti e salvati per categorie, e le operazioni di downloading possono essere schedulate, rimandandole al momento più opportuno della giornata.

*L'ambiente di leeching (leech è la sanguisuga); l'utility recupera i link della pagina e li mette in lista per il downloading.*

*L'ambiente di leeching (leech è la sanguisuga); l'utility recupera i link della pagina e li mette in lista per il downloading.*

Ed ecco, ancora, una opzione impagabile. Se vi accorgete che l'operazione di scarico è improvvisamente rallentata, o magari dovete improvvisamente uscire, potete interrompere tutto. Go! mostrerà il downloading interrotto sotto forma di una icona proprietaria. Al momento opportuno, semplicemente cliccandola, il downloading riprenderà dal punto in cui si è interrotto, magari cambiando anche il sito di partenza, se, nel frattempo, le affidabilità dei collegamenti fossero mutate.

*Una sessione di lavoro; si noti come vengono elencati i server FTP in ordine di qualità della trasmissione.*

Ancora, se dovete uscire, e magari avete trovato il collegamento buono, lasciate tutto così; Go! svolgerà il suo compito e provvederà, da solo, a eseguire la disconnessione. Inoltre si possono eseguire diversi downloading contemporanei.

## Conclusioni

Go!zilla è un programma di grande qualità, efficiente, efficace e praticamente automatico. Ciononostante i suoi menu sono molto ricchi, essendo fortemente customizzabili quando l'utente, superato l'entusiasmo, cercherà prestazioni ancora più raffinate; è gratuito, elegante, efficace, capace di svolgere un servizio, intrinsecamente fastidioso in maniera quasi invisibile. E allora, mi chiederete, dove sta l'inghippo, la fregatura?

Go! si ripaga distribuendo banner; in altri termini il programma mostra, in una finestrina superiore delle dimensioni dei classici banner del WWW (circa 2x15 cm) un avviso pubblicitario. Si tratta di un annuncio molto discreto, che non salta di qua e di là sul video e di cui, vi confesso, non mi ero neppure accorto. Se poi anche questo vi dà fastidio, potete comprare la versione senza spot al costo di 20$; cosa che, comunque, mi pare raccomandabile per premiare gli autori di un pacchetto che svolge un lavoro per cui, almeno io, avrei pagato ben di più.

MC

# Qualche lineetta di febbre...

**Le gentili signore stanno ancora in salotto, e io, da persona perbene, sto spiando dal buco della porta (chi non capisce di cosa sto parlando non ha letto la prima parte di questo articolo; male, molto male!). La serata di beneficenza si sta trasformando in bivacco (dal buco riesco a veder solo una signora, più o meno del cretaceo superiore, modello Triceratopo, stravaccata sulla mia poltrona buona con un piatto in ciascuna mano).Beneficenza, quanti delitti si perpetrano in tuo nome!**
**E' quasi mezzanotte, l'allegra brigata non pare disposta a sciogliersi così facilmente, e la gozzoviglia pare destinata a durare ancora a lungo. Nessuno che si fosse degnato, nei miei confronti, di un "Gradisca", e pure che di copie carbone della ciclopica figura felliniana ne vedo circolare (sempre dal buco) diversi modelli, a due e tre volumi. Il mio stomaco si è trasformato in un buco nero, una stella a neutroni che sta divorando se stessa, ma con la strada verso la cucina bloccata, c'è poco da stare allegri. Ho trovato, nello zainetto della scuola di Anja, due bomboloni e un mandarino, ma è stato come gettare benzina sul fuoco (e poi mi sono sentito come un ladro in chiesa); come snack hanno perfettamente funzionato (tenete presente che, per aperitivo, io uso la pasta e fagioli!) ma adesso, a questo mostro inferocito che è il mio apparato digerente, bisogna assolutamente dare qualche soddisfazione. Penso a una treccia di cacciatorini che ho visto in frigo, se solo riuscissi ad arrivarci! Il computer in camera di Anja è acceso, se avessi un paio di panini con la mortadella (modestamente ho anche inventato una ricetta in proposito, pubblicata su una puntata di "Avvisi ai Naviganti") chi se ne importerebbe più delle signore in salotto. Sostengono che Vittorio Alfieri dimenticasse di mangiare quando studiava, ma evidentemente non teneva nella pancia il verme solitario che alloggia, dalla nascita, nella mia, e cui, lo confesso, sono fortemente affezionato. Allora ritorno al computer e, con l'ascetismo di un monaco tibetano, m'impongo di lavorare (oppiando così la fame). Rino mi ha raccomandato di non tardare oltre domani per la spedizione dell'articolo di ABC, occorrerà che mi dia da fare. Di cosa stavamo parlando? già, di virus! Hiii, che allegria. Se solo mi attaccasse il virus dell'inappetenza, quante cose risolverei! E magari riuscirei anche a venderlo come specialità medicinale. Ve lo immaginate i soldi che farei?**

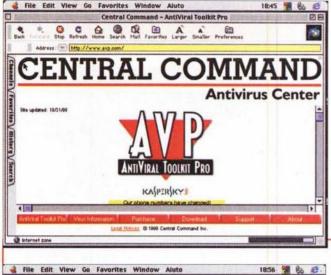
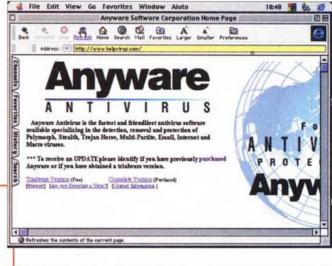
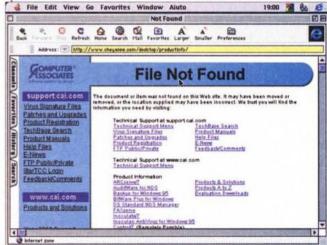
*di Raffaello De Masi*

Seconda parte

## Ma cosa è un virus?

E soprattutto, come fa ad essere così disastroso per le nostre macchine? Occorre premettere che la pericolosità dei virus è ampiamente diversificata. Ne ricordo uno, inoffensivo, che circolava sul Macintosh agli albori dell'era virus che apriva il giorno di Natale una finestrina con la scritta "Peace in the World", ricordo la famiglia di virus scoperta da don Zucchini (i famigerati virus ZUC) che oggi fanno sorridere per la loro ingenuità; insomma di acqua virale, sotto i ponti, n'è passata parecchia.

Un virus è, per definizione una pièce di programma che copia se stesso e, sovente, in aggiunta, esegue anche una serie di altre operazioni, più o meno dannose. Il termine non è dei più felici, visto che nessuno di essi fa ammalare la macchina; sarebbe stato forse meglio chiamarle, come qualcuno tentò di definirle all'inizio, "weed", malerba, nome che oltre tutto rende molto meglio anche l'idea della loro azione. Tanto per un minimo di buona educazione, anche nel linguaggio, ricorderemo che virus, in lingua italiana, fa al plurale virus e non viruses (vocabolo che denota il rispetto delle regole del plurale inglese, ma dimostra la scarsa conoscenza della grammatica italiana); "viri" e "virii", vocaboli spesso presenti in molte pubblicazioni, non esistono in alcuna lingua.

Dicevamo che, oltre a copiare se stessi, possono anche eseguire opera-

*Alcune home page dei produttori più qualificati di pacchetti antivirus. La maggior parte di essi offrono, in linea, aggiornamenti continui sui nuovi virus, sotto forma di file antologici, che aggiorneranno il database del programma stesso.*

zioni aggiuntive. In base a quello che fanno, essi prendono nomi diversi. Generalmente l'operazione aggiuntiva non è dannosa né immediatamente evidente, e il motivo è ovvio; se facessero qualcosa di strano o di grave, darebbero immediatamente segno della loro presenza.

Il vero problema che coinvolge i virus è l'essere generalmente molto subdoli. Sovente sono costruiti per evidenziare la loro presenza solo quando si sono abbondantemente riprodotti e il danno è stato già fatto.

I virus possono essere divisi in classi, in base alle loro caratteristiche e, in particolare, all'ambiente in cui si annidano. Essi sono divisi in quattro categorie principali:

- ✔ file virus, che specificamente infettano le applicazioni (parassiti, il più comune tipo di attacco), creano duplicati di file (file compagni) o usano come veicolo file particolari di sistema (link virus);
- ✔ boot virus, che risiedono in un settore di boot del disco, o cambiano il puntatore al settore di boot stesso;
- ✔ macro virus, vere e proprie macro che viaggiano assieme a un documento (file di vari formato di wp, fogli elettronici, database, e, meno frequentemente, altri tipi di file);
- ✔ network virus, che usano come veicolo protocolli e comandi di un network o di una connessione via e-mail.

Manco a dirlo, esistono una serie infinita di combinazioni dei tipi principali; tutti i virus più "moderni" giocano le loro carte almeno in due campi diversi. Inoltre molte scuole di pensiero dividono i virus in base all'algoritmo operativo; TSR, Stealth, polimorfismo e non standard. I più subdoli sono il secondo e il terzo tipo. Lo Stealth (che vuol dire furtivo, nascosto) è un tipo di virus che riesce a nascondere le sue tracce, sovente intercettando le chiamate del sistema operativo alle tracce infette ed evitando che questo si accorga della loro distruzione (certi virus riescono, con una tecnica che ha del prodigioso, quando si accorgono che una chiamata del sistema operativo punta a un settore infetto o corrotto, a sostituire al volo la parte di codice distrutta).

I virus di tipo polimorfico sono i più "cattivi" e più difficili da snidare. Essi non hanno una "signature", vale a dire la stringa che ne permette l'identificazione, visto che riescono continuamente a cambiare il loro codice in maniera del tutto imprevedibile (due esempi dello stesso tipo di virus polimorfico possono essere completamente differenti, se comparati step-by-step).

## La cattiveria dei cattivi

E infine i virus si possono classificare in base alla loro distruttività. Si va dai "joke", come vengono chiamati in

USA, a vere e proprie mine che possono distruggere un intero HD.

I virus più "docili" sono quelli "harmless", inoffensivi. Sovente sono anche definiti joke per il loro risvolto divertente. Qui, ovviamente, il discorso si fa particolare; non sempre, infatti, quello che può essere divertente per uno lo è per un altro. Tutto dipende dal senso dell'humour della persona. Ad esempio, uno comparso alcuni anni fa, apriva sullo schermo una finestrina che avvisava "... sto formattando l'HD!", anche se poi non lo faceva. Beh, non sempre si è nelle condizioni d'animo per ridere di una cosa del genere. Altri, come il "Peace in the world", aprono, a date stabilite o dopo un certo numero d'occorrenze, finestre con messaggi particolari. Ma oltre questo non sono particolarmente nocivi, non si riproducono più di una volta sulla stessa macchina e, sovente sono anche facili da estirpare.

La classe successiva è quella dei virus "not dangerous", non pericolosi. Generalmente non fanno altro che ricopiare se stessi sulla parte libera dell'HD, diminuendo progressivamente lo spazio disponibile. Sovente determinano variazioni nella visualizzazione della grafica e nella riproduzione del sonoro. L'anno scorso ne comparve uno, particolarmente divertente, che alla scadenza delle decine del mese scomponeva lo schermo in una scacchiera, iniziando una partita senza senso.

Al disopra di questi livelli il pericolo diviene significativo. Si va dalla modifica dei dati nei file alla loro corruzione completa, alla cancellazione di parti o di tutto l'HD a danni ancora più grandi, come cancellazione della PRAM o, addirittura interferenza con il firmware di gestione delle memorie di massa (secondo una leggenda metropolitana del mondo informatico, esiste un virus che, variando opportunamente la velocità di trascinamento dell'HD, ne determina la distruzione meccanica per effetto della risonanza che v'induce.

Il campionario, nell'ambito di tutte le categorie, è vastissimo. Esempi famosi di virus di pericolosità diversa sono Form (uno dei più diffusi nel mondo; il 18 d'ogni mese si "accendeva" e rendeva inutilizzabile la tastiera, associando anche un suono al tocco di ogni tasto), Jerusalem (che ogni venerdì tredici cancellava ogni applicazione lanciata), Loose (che formattava l'HD), Dark Avenger (che alle sedici sovrascriveva un settore a caso nell'HD con la scritta "Eddie lives ... somewhere in time"). Qui il danno può essere davvero grave; premesso che occorrerebbe fare il backup del disco ad intervalli regolari, spesso ci accorgiamo del danno dopo molto tempo (il virus è fatto per agire in modo graduale e progressivo), e ritornare alla copia di backup è quasi sempre inutile, corrotta com'è anch'essa. L'immaginazione non ha limiti; Chheba, ad esempio, superava le difese di sistema operativo relative alla password di accesso al sistema, creando un nuovo utente con il massimo dei privilegi, con user name e password ovviamente inaccessibile.

Una categoria a parte di infezioni riguarda i Trojan Horse, i cavalli di Troia. Mutuando la loro dinamica dalla mitologia, i cavalli sono programmi che fanno qualcosa di più di quello che ci aspetteremmo lanciando un'applicazione. Un esempio, ormai divenuto classico nella letteratura, di cavallo di Troia è Aids Information Diskette. Nel 1989 ventimila utenti ricevettero una copia di questo file, che riassumeva le conoscenze sull'AIDS e le raccomandazioni per la profilassi e la prevenzione. Una volta aperto, il file installava sull'HD il cavallo, che si annidava in un settore di boot. Dopo la novantesima accensione della macchina i nomi dei file venivano tutti composti con caratteri criptici e appariva una finestra di messaggio che chiedeva il pagamento di una somma per ricevere il programma d'antidoto. Per chi desidera sapere come va a finire la storia, occorre precisare che le istruzioni che accompagnavano l'invio contenevano anche la procedura per ripristinare le condizioni iniziali, ma non tutti quelli comparsi successivamente sono stati così "buoni" (Arachnoid, comparso nel 1995, cambiava in modo assolutamente casuale le estensioni dei file, cosa particolarmente disastrosa per quelli di sistema). Generalmente, comunque, la maggior parte dei produttori di prodotti antivirus mostra una non eccessiva preoccupazione verso questi agenti patogeni.

## Due parole, in stile ABC, su come e dove si attacca un virus (e magari, per i più bravi, dove andarlo a cercare...).

Desiderate conoscere, senza poter questo entrare in dettagli tecnici, dove e come s'insedia un virus? In due parole, ecco le risposte.

Il più semplice metodo di infezione è la sovrascrittura; il virus attacca un'applicazione o un file e sostituisce una parte del codice con se stesso. Ovviamente il file infetto diviene inutilizzabile e questo dovrebbe immediatamente avvisare l'utente del problema; ahimé, però non sempre è così, perché l'implementatore del virus fa spesso sovrascrivere aree dell'applicazione attaccata poco usate, così che l'infezione viene rilevata dopo diverso tempo, dando al virus tutto il tempo per propagarsi.

I virus parassiti non cambiano invece il contenuto dei file raggiunti, in modo che il loro contenuto appaia sempre in buono stato; essi possono agganciarsi in testa, in coda o nell'interno del file vittima (in questo caso spostando la restante parte del codice). Quest'operazione può avvenire in vari modi, ma il metodo più usato è quello di spostare una parte della testa del codice del file in coda al file stesso, per fare posto al codice del virus. Ovviamente il virus provvede anche a disciplinare i puntatori in modo che la modifica non sia visibile; la presenza del particolare codice estraneo in testa e in coda serve anche al virus stesso per riconoscere i file infetti e non.

Incorporare un virus al centro del file vittima è un po' più complicato, ma il vantaggio sta nel fatto che sono meno visibili. Sovente questi virus "conoscono" la struttura del file da attaccare e, per nascondere la loro presenza, vanno a sovrascrivere aree non significative o inutilizzate, come la tabella di rilocazione degli indirizzi, gli header dei programmi, o aree del programma che non intervengono nell'esecuzione del programma stesso (ad esempio le aree di "info" o un comando che si prevede sarà poco usato dall'utente). Alcuni virus, più raffinati ed eleganti, addirittura comprimono la restante parte del codice per evitare modifiche della lunghezza, in modo da non essere intercettati dai checksummer. Questi virus, sovente, sono capaci di cambiare il punto di entrata in maniera casuale.

*(continua ...)*

**Ma dico io, questa gente che si mette a progettare e a costruire i virus, non tiene niente (per non dire altro...) da fare? Perché non impegna la materia grigia per qualche cosa di più produttivo?**

## Che fare?

Come in qualunque infezione del mondo reale o del bit, la prevenzione è sicuramente la migliore fonte di difesa. Premesso che occorrerebbe sempre

Anche Macintosh ha i suoi guai, e qualche angelo custode.

avere a disposizione una copia di backup del disco, il sistema migliore è quello di avere installati, sulla macchina almeno un paio di buoni prodotti antivirus. I programmi devono essere aggiornati all'ultima versione e devono poter accedere periodicamente alle librerie delle case produttrici per il download delle più recenti "antologie di stringhe d'identificazione dei virus; e questi pacchetti vanno usati più che regolarmente. Raccomandazioni ovvie (ma non banali) sono quelle di verificare ogni dischetto che passa attraverso la nostra macchina ed a questo può porre rimedio un tool antivirus, fratello minore dei veri e propri programmi, ma molto efficace in fase di prevenzione.

I tool AV sono di due tipi, gli scanner e i checksummer (verificatori di modifiche). I primi generalmente funzionano in modalità on-access; in altri termini eseguono una scansione delle memorie di massa (dischetti, ZIP, Syquest, HD portatili) quando queste vengono montate; VirusGuard, WinGuard o il vecchio Virex per Mac funzionano in questo modo; essi sono continuamente in funzione e vigilano qualunque cosa attraversi la porta della nostra macchina. Generalmente non occupano grande memoria (VirusGuard impegna solo 9K della memoria convenzionale DOS e WinGuard addirittura zero K) quando sono, per così dire, in stand-by. Queste utility, spesso, non sono completamente efficaci verso l'intero panorama virale (WinGuard, quello forse più noto, non rileva i virus macro) e apprezzabili prestazioni in tal senso offrono anche pacchetti non specifici, come Nuts&Bolts e Norton Utilities. Questi tool possono essere quasi sempre usati on-demand, vale a dire lanciati quando se ne riscontra la necessità; hanno una contropartita, vale a dire che sovente vengono disabilitati dall'utente che odia l'attesa di qualche secondo cui viene costretto durante l'accesso ai dischetti.

L'altra categoria, i checksummer, si basano su un principio: gli eseguibili, le applicazioni, i programmi, insomma, non possono cambiare di dimensione; il checksummer, appena montato, crea un database delle applicazioni, monitorando la loro grandezza. Se, ad una successiva verifica, si nota che un'applicazione ha mutato le sue dimensioni, qualche sospetto è più che giustificato. Il vantaggio di queste applicazioni sta nel fatto che non hanno bisogno d'essere updatate continuamente, quando nuovi virus appaiono sulla scena; lo svantaggio è che falliscono quando virus intervengono sul codice del programma senza modificarne le dimensioni. Attualmente la loro utilità e funzionalità si sta riducendo sempre più.

E arriviamo al piatto forte di questi articoli, i veri e propri pacchetti antivirus. E' su questi che dobbiamo basarci per mettere rimedio al guaio quando questo si è verificato. A quale rivolgersi, e quale utilizzare?

La risposta sarà brevissima, visto che dobbiamo rimandare alla puntata successiva, finale, l'analisi di questi pacchetti: usatene almeno un paio, congiuntamente, sia per monitorare l'ambiente sia per cancellare virus dalla vostra macchina. I motivi di questo consiglio sono diversi; l'enciclopedia virale sta divenendo man mano sempre più ampia, e, sebbene i maggiori produttori facciano a gara per mantenersi aggiornati, e mettano gratuitamente in linea le loro librerie di stringhe d'identificazione, il continuo proliferare di nuovi esemplari e la presenza di virus "cattivi" come i polimorfici rende sovente difficile l'individuazione di certe infezioni, specialmente quelle che gli specialisti chiamano "lente". La scelta è particolarmente ampia; molto materiale, di buona qualità, si trova anche nello shareware e le versioni demo dei pacchetti commerciali continuano a funzionare, anche se con qualche fastidio, anche dopo i fatidici trenta giorni. Perciò, bando alla pigrizia, e stiamo all'erta! MC

# Wacom Intuos

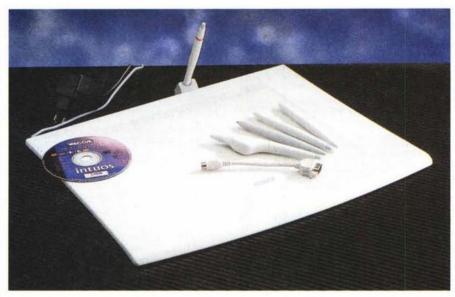
di Franco Palamaro

*I designer, come il sottoscritto, possono essere considerati come una via di mezzo tra gli artisti e gli ingegneri; generalizzando molto, potrei definire che i designer creano e progettano la morfologia estetico-funzionale degli oggetti, in modo da renderli il più possibile belli, ergonomici, funzionali, eccetera...*

*Cosa c'entra? Beh, per cominciare, i designer disegnano, cioè prendono carta, matite e Pantone (e un'infinità d'altri strumenti, come aerografi e acquerelli) e creano; e poi, i designer cancellano, buttando chili e chili di carta... io, per esempio, ho una media personale di 30 disegni (e almeno mezza risma di carta stracciata!) prima di arrivare al bozzetto definitivo. In pratica, pur utilizzando il computer per realizzare la modellazione solida o i disegni esecutivi del concetto progettuale fissato con i bozzetti, tendo a considerare il computer come un mezzo riduttivo dell'immaginazione, trovo cioè dei limiti oggettivi a ciò che si può rendere con i comuni mezzi informatici rispetto a quello che è possibile esprimere attraverso un disegno a mano libera. A questo punto, dopo aver provato la tavoletta grafica oggetto di questo articolo, devo proprio ricredermi.*

## Apriamo la scatola...

Il modello Wacom Intuos in prova in queste pagine è nel formato A4 Regular (9x12 pollici); il sistema Intuos consiste in una serie di cinque tavolette a partire dal formato A6 (4x5 pollici) all'A3 (12x18 pollici).

La confezione della Wacom Intuos si presenta veramente voluminosa, all'interno troviamo la tavoletta grafica propriamente detta, un alimentatore a parete, un puntatore a forma di mouse ed uno a penna, un appoggio portapenne oltre ai CD-ROM con i driver, i plug-in PenTools per Photoshop, il manuale in formato elettronico e una versione di MetaCreation's Painter Classic.

La tavoletta è disponibile sia per Mac sia per PC, anche se l'unica differenza tra le due versioni è rappresentata dalla presenza di un adattatore minidin per la porta seriale del Mac e dal software (i modelli di formato inferiore all'A4 Regular per Mac sono invece provvisti di una porta ADB); sui Mac provvisti di porta seriale come i G3 è quindi possibile connettere la tavoletta per PC semplicemente scaricando i driver adeguati dal sito Web della Wacom.

Estratta la tavoletta, trovo subito una chicca: l'alimentatore non si collega direttamente alla tavoletta grafica ma va a finire sul connettore della stessa, in modo tale che solo un cavo, tra l'altro anche abbastanza sottile e flessibile, unisce il computer alla tavoletta.

A questo punto, prima di continuare, è necessario specificare che non sempre è necessario utilizzare la funzione di sensibilità alla pressione, anche perché molti programmi non includono il supporto specifico per questo; ma se il software applicativo lo permette, scoprirete un nuovo modo di lavorare, e non ne potrete più fare a meno...

Attualmente, il mercato offre una sessantina di applicativi che supportano la funzione di sensibilità alla pressione delle tavolette Wacom: tra di essi troviamo, ovviamente, MetaCreation's Painter, Adobe Photoshop, Corel Photo-Paint, oltre a software di modellazione solida e altri.

### Wacom Intuos

**Produttore:**
Wacom Europe (Germania)
http:www.wacom.de

**Distributori:**
CDC Tel. 0587/2882
Micrograf Tel. 039/60901
OpenGate Tel. 0522/504111 - 0332/803111

**Prezzo al pubblico** (IVA esclusa:) L. 911.000

## La tavoletta grafica

Ad essere sinceri, è riduttivo definirla semplicemente "tavoletta grafica". La forma, armonica, elegante e molto razionale, è veramente interessante: perfettamente simmetrica, è il dispositivo di puntamento più ergonomico che io abbia mai avuto il piacere di provare. Si tratta di una lastra molto sottile, inclina-

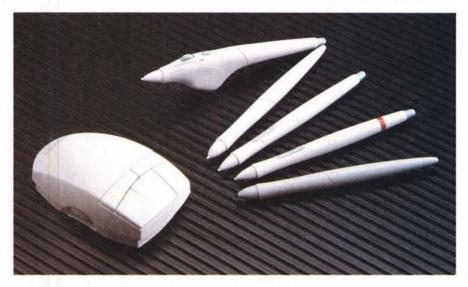
*Il connettore di alimentazione integrato al connettore seriale.*

## Lo stilo base

Ma non si può parlare solo della tavoletta, è l'insieme tavoletta/stilo che rappresenta, dal punto di vista del design, un capolavoro: lo stilo base è un oggetto affusolato, leggerissimo, comodo da impugnare, dotato di un pulsante (configurabile) a bilanciere, una punta intercambiabile in teflon, una "gomma" all'estremità posteriore, e che, come lo stilo della serie di tavolette precedenti (le UltraPad e ArtPad II), si interfaccia con quest'ultima senza fili (e lo stilo non impiega batterie per l'alimentazione); anche quest'oggetto è perfettamente simmetrico, risultan-

ta verso l'utente di un paio di gradi, smussata lungo tutti i bordi e frontalmente arcuata e arrotondata nella zona del poggia-polsi; lungo il bordo posteriore è possibile applicare un piccolo supporto per appoggiare lo stilo a mo' di portapenne. La zona sensibile della tavoletta è un rettangolo di 304,8 x 240,6 mm, ed è coperta da un foglio di materiale plastico trasparente sabbiato sollevabile, e subito sotto all'attaccatura tra il foglio e la tavoletta è possibile inserire, in una apposita guida, una fila di "pulsanti" totalmente configurabili dall'utente. Ancora più su, esattamente al centro del bordo superiore della tavoletta, troviamo l'unico LED, indicante lo stato della tavoletta.

Le caratteristiche dichiarate dal costruttore sono di tutto rispetto: ben 1024 livelli di pressione, una risoluzione di 2540 lpi (sono 100 linee per millimetro), con una precisione di 0,25 mm al riposizionamento dello stilo sul medesimo punto.

Estremamente interessante la possibilità di avere la mappatura 1:1 reale tra monitor e tavoletta; il rapporto di scalatura può essere personalizzato in base al monitor posseduto, ma di default corrisponde all'incirca alla superficie di un monitor da 17", anche se un 20" è ideale.

*La serie di puntatori provati nell'articolo: l'aerografo, la penna calligrafica, lo stilo con punta scrivente (penna a sfera), i due stili identici per provare i settaggi differenti con il Pen-ID (notare la striscia rossa colorata: nella confezione, oltre alle punte di ricambio, sono presenti tre striscette adesive rosso, verde e blu).*

*Le due possibili posizioni del Mouse 4D: inclinato a destra e a sinistra.*
*Per lo spostamento, si spinge lateralmente il bordo inferiore dal lato della rotellina e contemporaneamente si spinge in basso il bordo superiore della scocca, sempre dal lato rotellina; voilà, dopo uno scatto, abbiamo la rotellina dall'altra parte.*

*Il corretto modo di impugnare gli strumenti...*

do "neutro" all'uso sia con la mano destra sia con la sinistra.

La simmetricità è, in effetti, una delle caratteristiche comuni a tutti i componenti del sistema Intuos: la morfologia di ogni oggetto è stata specificamente studiata per permetterne l'uso ambidestro; è sicuramente il risultato di approfonditi studi antropometrici.

La sensibilità della tavoletta è stupefacente: per l'attivazione dello stilo sono necessari solo 30g di pressione, la metà della pressione richiesta dai modelli precedenti; inoltre, è possibile variare tutti i parametri di sensibilità, curva di pressione e funzione dei tasti e comandi presenti su ogni singolo stilo. È possibile, tramite la tecnologia Tool-ID (un sistema di identificazione univoco dei singoli dispositivi utilizzati di volta in volta sulla tavoletta), assegnare un "utente" ad ogni stilo: in pratica, tutte le configurazioni e personalizzazioni vengono salvate relativamente allo stilo in quel momento attivo; successivamente, utilizzando quello stilo, saranno automaticamente caricate tutte le regolazioni salvate in precedenza, consentendo di avere una serie di stili personalizzati per ogni operatore, o (molto più interessante) una serie di stili ciascuno preconfigurato per applicazioni differenti.

*Il piccolo accessorio che permette di posare il puntatore durante le pause: si incastra sul bordo posteriore della tavoletta e può essere spostato lungo l'intera larghezza della stessa.*

*La modalità DualTrack permette di utilizzare contemporaneamente il mouse4D e uno stilo sulla tavoletta; il puntamento si effettua con lo stilo e vengono utilizzati i pulsanti e la rotellina del mouse per i comandi, oltre che per alcuni spostamenti descritti nel testo.*

## Gli altri puntatori

Sono disponibili, oltre allo stilo base, una serie di cinque puntatori specializzati, ognuno ottimizzato per una applicazione o un uso particolare; ad eccezione del Lens Cursor e il 4D Mouse, inclusi rispettivamente nelle versioni "CAD" e "Grafica" della tavoletta, come accessori opzionali troviamo lo Stroke Pen, l'Inking Pen e l'Airbrush.

Abbiamo provato tutti questi puntatori ad eccezione del Lens Cursor; si tratta di un puntatore dotato di cinque tasti (senza rotellina) e di una lente mobile per la digitalizzazione di disegni, fortemente verticalizzato per l'uso con pacchetti come AutoCAD. Tutti i puntatori dalla forma a stilo (Intuos Pen, Stroke Pen, Inking Pen e Airbrush) sono dotati di punta sensibile alla pressione e all'inclinazione, e sono dotati di pulsanti totalmente programmabili.

Il 4D Mouse, incluso nella confezione della tavoletta, è un piccolo capolavoro di ergonomia: a seconda della mano utilizzata per la presa, è possibile inclinare longitudinalmente a destra o a sinistra la scocca superiore del mouse consentendo, oltre ad assecondare la naturale inclinazione della mano, di avere la rotellina di navigazione (compatibile Microsoft IntelliMouse) sempre dal lato del pollice della mano forte. Sul mouse sono anche presenti ben cinque tasti programmabili, oltre alla rotellina laterale, disposti su due file. Il nome 4D è dovuto ai quattro gradi di libertà possibili nella navigazione supportati dal disposi-

Un esempio di applicazione (Painter) con sensibilità alla pressione, con un disegno effettuato a matita (digitale...); è possibile apprezzare la naturalezza del tratto, a tutti gli effetti editabile digitalmente, coniugando praticità del dominio digitale e immediatezza dello schizzo a mano.

tivo: asse X, Y, Z e 360°; gli assi X e Y sono rappresentati dal piano della tavoletta. Usando la rotellina è possibile spostarsi sull'asse Z.

Questo mouse può essere utilizzato da solo, in alternativa allo stilo, o assieme ad esso: impostandolo per la mano sinistra (assumendo di non essere mancini), è possibile usare il 4D Mouse come dispositivo di input aggiuntivo, sfruttando la funzione DualTrack. Per esempio: quando disegniamo, con la sinistra teniamo il foglio e lo spostiamo per orientarlo al segno della matita, che invece teniamo e controlliamo con la destra; in pratica, è possibile simulare questo comportamento utilizzando il 4D Mouse! Oltre, ovviamente, ad avere i cinque tasti più la rotellina per i comandi aggiuntivi...

Lo strumento più interessante, anche perché veramente unico, è il Paintbrush, un aerografo digitale che si usa e si impugna esattamente come un aerografo vero; è dotato di un tasto laterale programmabile e una rotellina sopra all'impugnatura, che si manovra con l'indice e permette di variare il flusso e la pressione dell'inchiostro (virtuale...) oltre la dimensione e l'opacità del "pennello". L'Airbrush rileva tutti i parametri che influirebbero il segno di un aerografo vero: posizione x, posizione y, altezza z, angolo d'inclinazione, direzione dell'inclinazione e flusso d'inchiostro; come lo stilo standard, è dotato, oltre alla punta, di una "gomma" posteriore sensibile alla pressione.

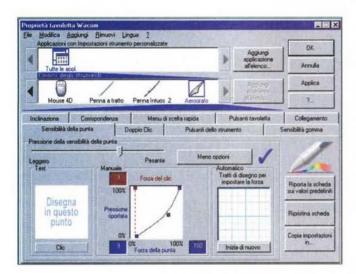
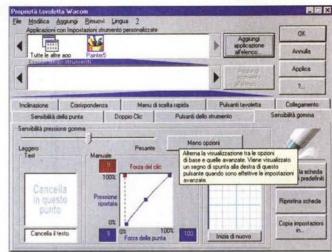
## Come va

Ho provato la tavoletta con Windows 95 OSR2 B, su di un Pentium II a 300, con 256 Mbyte di RAM, e con i software applicativi Photoshop e MetaCreation's Painter. La procedura di installazione è molto semplice; la tavoletta è PnP, il driver si installa senza problemi con il solito InstallShield, e la tavoletta è pronta a funzionare immediatamente dopo. La procedura di installazione provvede anche a controllare se nel sistema è presente Adobe Acrobat Reader 3.0, e se non c'è, lo installa: è necessario per poter accedere ai file della guida e dell'help in linea, tutti in formato PDF. La procedura non installa però i plug-in PenTools per Photoshop, che vanno quindi installati manualmente.

In Painter ho avuto qualche iniziale problema con i vari puntatori; configurarli non è esattamente semplice, ho perso parecchio tempo a capire come si doveva settare la tavoletta con ciascuno di essi. Il software di configurazione è molto sofisticato: permette di personalizzare parametri come la curva di pressione dello stilo, il rapporto tra schermo e tavoletta, la mappatura attiva relativa alle zone di disegno e di comando della tavoletta... e per ogni comando, esiste la possibilità di scegliere il metodo di regolazione! Gli aiuti sensibili al contesto sono molto efficienti, sostando con il cursore sui menu appare una concisa descrizione del comando e degli effetti sul sistema. Utilizzando ben TRE sistemi di puntamento diversi (il mouse su porta PS/2, il mouse 4D e lo stilo Intuos in modalità dual track), non ho avuto alcun problema né si sono evidenziati conflitti di sorta.

È difficile descrivere la sensazione che si prova ad usare l'Intuos... dopo neanche mezz'ora, mi sembrava di averlo sempre avuto, anzi, mi sembrava impossibile aver usato mai un "topo". Pensandoci, per tutta la vita ho disegnato a mano libera, e non sono mai riuscito ad abituarmi al mouse, per disegnare. È come saper portare molto bene la bicicletta, dopo averla portata per anni, e, ad un certo punto, passare ad una motocicletta. È diverso, sì, ma dopo un po' ci si sente come se si conoscesse perfettamente il mezzo.

Anche se, però, nell'uso comune, ho trovato lo stilo un po' scomodo; il mouse Intuos funziona meglio, per applicazioni come Word, e il fatto che è totalmente privo di pallina e filo lo rende insostituibile. In Photoshop, i puntatori che ho trovato eccezionali sono stati il Paintbrush in congiunzione con il Mouse 4D: utilizzando i cinque tasti di quest'ultimo, programmati sulle scorciatoie di tastiera di Photo-

Driver Wacom per la Intuos: eccellente l'interfaccia, che permette di avere tutti i parametri facilmente configurabili per ogni singola penna, e con più livelli di sofisticazione per ogni parametro.

*Parametri del driver: oltre alla possibilità di gestire individualmente i singoli puntatori (che peraltro vengono riconosciuti in modo pressoché automatico, risultando veramente PnP), è possibile configurare anche le diverse preferenza di ogni puntatore con singoli programmi specifici (come Painter).*

*Driver Wacom per la Intuos: da notare la possibilità di variare parametri complessi come la curva di pressione utile di risposta del puntatore (personale), modificabile pure interattivamente, con tanto di spazio per provare...*

*L'help in linea è eccellente: tutto in formato PDF, è facilmente navigabile, oltre ad essere più veloce di un help in formato HTML.*

shop e con i plug-in, il software acquista nuova vita: il fotoritocco diventa creativo, e sembra tutto più facile; ora posso letteralmente modificare le espressioni delle persone in modo assolutamente naturale, esattamente come se stessi dipingendo un ritratto. Allo stesso modo, in Painter, posso finalmente disegnare come se stessi lavorando sulla carta, con il vantaggio di avere tutte le tecniche, gli strumenti e i colori che si vuole, e poterli usare su un unico disegno (oltre al fatto che se sbaglio a passare il Pantone... basta girare lo stilo e cancellare!). È naturale che per poter utilizzare questi mezzi al meglio sia necessario avere delle nozioni, almeno basilari, di disegno; altrimenti, i risultati saranno (ovviamente...) molto simili a quelli che si otterrebbero prendendo carta e matite; con in più, il problema (che sto cercando ormai da una settimana di superare completamente) di riuscire a controllare la mano guardando lo schermo. Questo è il più grande problema di questa tavoletta (e di tutte le altre), tra l'altro non facilmente (ed economicamente) superabile; neanche il puntatore Inking Pen, che integra una penna a sfera, riesce a risolverlo.

Sarebbe necessario costruire un monitor integrato alla tavoletta grafica, possibilmente Flat Panel, e di grandi dimensioni. La Wacom ha in catalogo due tavolette (la PL300 e la PL400), basate sulla tecnologia Ultrapen, che sono un passo in questa direzione.

## Requisiti minimi...?

A dire il vero, i requisiti minimi di installazione mi sono sembrati un attimo ottimistici...

Per vedere in tempo reale il tratto o le variazioni delle pennellate a seconda dei movimenti e della pressione esercitata, altro che Pentium... e meno male che è tutto in 2D! Secondo me, un sistema basato su Pentium II 300 è adeguato, meglio però un 350 o 400 con sufficiente memoria RAM e con una buona scheda grafica, i 16 milioni di colori a risoluzioni sopra i 1024x768 sono indispensabili; un monitor di almeno 17 pollici, poi, è assolutamente necessario.

Giusto per fare un esempio, il plug-in per Photoshop dei Pen Tools, che si chiama Scalpello, ha bisogno di otto volte la memoria occupata dall'immagine su cui si sta lavorando: in parole povere, per lavorare su una immagine da otto Mbyte ce ne vogliono *minimo* 64 liberi (leggi, sotto Windows 95/98, almeno 128 Mbyte); e questi sono parte dei requisiti minimi...altro che Pentium 133 con 16 o 32 Mbyte di RAM.

## Conclusioni

Un "must have". Soprattutto per chi, come me, ha bisogno di un sistema di puntamento preciso e naturale per disegnare a mano libera, per ritoccare fotografie "sul serio" (una volta si faceva con il pennellino e gli acquerelli...) o, semplicemente, ha bisogno del migliore digitalizzatore di medio formato disponibile. Certamente, stiamo parlando di un dispositivo professionale (tanto che sono disponibili i driver per sistemi Silicon Graphics), e il prezzo è allineato alle prestazioni offerte; non tutti potranno permettersi questa tavoletta, ma sono comunque disponibili i formati più piccoli della stessa serie, e ciascuno potrà scegliersi il modello con il prezzo/prestazioni più adeguato alle proprie necessità.

MC

# Magazine su CD

**Doveva accadere, è accaduto: qualcuno è riuscito a fare un "magazine" d'attualità degno di tale nome su CD-ROM, sfruttando tutte le possibilità offerte dal mezzo multimediale con gran maestria. E la pubblicità, come la mettiamo con la pubblicità? La soluzione (soft) adottata... la descrivo in queste pagine.**

*di Dino Joris*

*Sembra proprio che in Italia vada tutto magnificamente bene: mutui al cinque per cento, tasso di sconto in ribasso, possibilità di rivedere i soldi della tassa per l'Europa a Natale... In questo clima, basta occuparsi di cose serie, non c'è più bisogno, possiamo finalmente permetterci qualche momento di relax, immergendoci nelle frivolezze di CyberMax!*

*Certo, si tratta di frivolezze, ma talmente ben confezionate che il piacere è assicurato, per almeno un paio d'ore.*

*Visto che CyberMax, almeno per il momento, è trimestrale, non c'è fretta di "consumarlo" rapidamente, si può anche progettare di vederlo un po' per volta. Già, perché, come tutte le riviste, può essere sfogliato anche con casualità, cominciando dal fondo, dalla metà, dall'inizio, a piacere, non c'è bisogno della lettura ordinata dalla prima all'ultima pagina, s'incappa sempre e in ogni modo in belle ragazze, in notizie di cinema e d'attualità, e molto altro. Sempre per gente matura, beninteso (dai tredici anni in su...).*

*L'approssimarsi del Natale suggerisce però che ci si occupi anche d'altri argomenti, adatti ad un pubblico più vasto ed ai più piccoli. Così farò.*

*Cominciamo ad occuparci della sorpresa del mese, CyberMax.*

## CyberMax

***Editore:***
RCS Periodici - Rizzoli New Media

***Prezzo:*** lire 24.900

Reperibile in edicola

L'editore scrive in terza di copertina: "Il primo magazine interattivo su CD-ROM". Prendo per buona questa affermazione, anche se qualcuno potrebbe obiettare, prodotto alla mano (Microsoft Magazine, per esempio), che davvero è il primo in assoluto, ma potrebbe esserlo nel suo settore.

La mia sola certezza assoluta (ma è una questione d'opinione): questo è il primo "magazine" su CD-ROM che trovo interessante.

Le opere prime ben riuscite, in genere, non si dimenticano. Ricordo molto bene l'impressione suscitata dalla visione delle prime opere su CD-ROM di Dream Works: filmati di qualità TV sul mio PC, per la prima volta.

Posso affermare che ricorderò anche il primo impatto con CyberMax, una rivista interattiva tutta italiana, tecnicamente e graficamente valida, frutto evidente di uno sforzo di squadra di notevole livello.

Sospetto che il costo di preparazione della rivista sia stato notevole e che l'editore sia in qualche modo costretto a volumi di vendita molto alti, per potersi permettere di continuare con i numeri successivi.

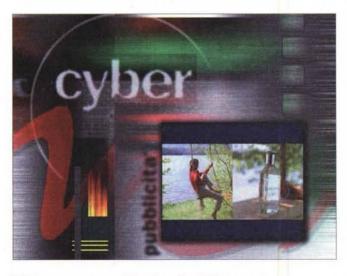
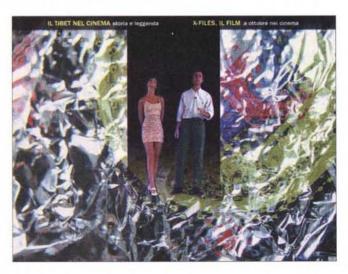
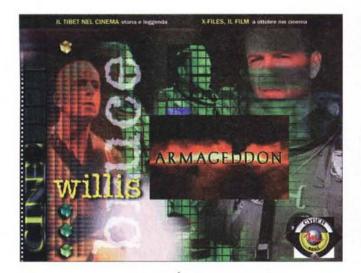
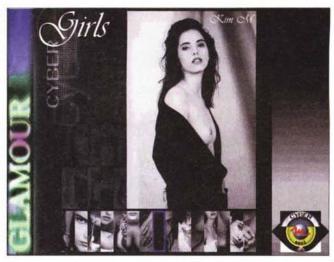
CyberMax può interessare un pubblico piuttosto vasto, questo è indiscutibile, ma mentre l'acquisto della rivista tradizionale o del famoso calendario di Max non ha requisiti pregiudiziali di sorta (forse solo un chiodo e il martello per appendere il calendario sul letto...), la rivista interattiva dipende fortemente dal numero di lettori CD-ROM installati.

Ce ne sono a sufficienza? Mi auguro di sì, perché questo consentirebbe il proseguimento della pubblicazione e la nascita di nuove iniziative (anche meno frivole, d'accordo!).

I contenuti di questo primo numero della rivista sono riassunti abbastanza bene dalle immagini che vi propongo.

La rivista è presentata dalla bella (e simpatica) Alessia Merz, in coppia con un simpatico ragazzo, Stefano Ballarini.

La presenza è discreta, ma spesso anche molto utile: se l'Alessia non avesse detto, alla fine della presentazione di una sezione: "Dai clicca qui sotto!", avrei perso le foto di calendario di Alessia Marcuzzi e la storia (divertente) che l'accompagna.

Questa rivista ha innegabilmente un'impronta forte impressa dalla presenza di belle ragazze non sempre completamente vestite (nulla di più di quanto vedete nelle immagini proposte, gli amanti dell'hard core dovranno rivolgersi altrove), ma non c'è nessuna traccia di volgarità, a mio parere. Non mancano le letture interessanti su vari argomenti, pur

rimanendo una rivista d'impostazione leggera.

Le sezioni di questo numero sono dedicate al Cinema, alla Musica, a Pub & Media, Glamour, Viaggi, Vanity, High Tech, U.S. News, Oroscopo e giochi (questi ultimi sono demo, contenuti sul secondo CD).

La partenza automatica avvia la presentazione, che suggerisce l'alternativa tra un percorso guidato ed uno libero. Fatta la scelta, arriva la sorpresa della pubblicità: imparerete che esiste un nuovo profumo che si chiama Tommy Girl. Pochi secondi da sorbire in tranquillità, tanto non è concesso il "cambio di canale" (viene naturale parlare in termini televisivi). Lo spot pubblicitario è riproposto di tanto in tanto, ma, superato il primo shock, non è troppo fastidioso, anche se imposto (le pagine pubblicitarie sono inevitabili, anche se in modo diverso da quelle delle riviste su carta).

Ma non tutta la pubblicità "viene per nuocere": c'è anche, infatti, una sezione dedicata a spot pubblicitari (stranieri) divertenti, che in un paio di casi ricordano, con effetti esilaranti, le comiche di Chaplin. Non siete d'accordo anche voi che in qualche caso è lecito parlare di vero e proprio genio?

Tra gli spot ce n'è anche uno della Diesel, che non è mai arrivato in TV, perché bocciato dalla censura. Da vedere di certo, e da discuterne, forse.

Nella sezione cinema sono presentati vari "trailer" di film attuali (anche "Armageddon", l'ultimo di Bruce Willis) accompagnati da commenti e notizie.

La sezione dedicata alla musica inizia con una canzone di Biagio Antonacci, che canta accompagnandosi al piano, e scivola poi via in una visita al cantante nella sua casa all'isola d'Elba. Contiene anche un videoclip da un concerto, la biografia, il collegamento ad Internet (una costante di molte sezioni di questo CD).

La cantante Paola Maugeri dei Puertorico racconta come si fa ad incidere un CD, la Piccola Orchestra Avion Travel racconta se stessa. Vi sono poi le "pillole da Imola", brevi commenti a ruota libera sul concerto del '98, fatti da Anouk, Elisa e Vasco Rossi.

Glamour: attrae la frivolezza di questa sezione, che si occupa di cose belle... in carne ed ossa. Modelle e la loro agenzia, ragazze che "saranno famose", un ritratto della presentatrice, Alessia.

La sezione viaggi presenta una faccia di Napoli sconosciuta ai più (almeno per me una sorpresa), quella sotterranea, ma anche itinerari esotici che portano sino in Tibet.

In Vanity è presentato il backstage della moda, e sono presentati i CD-ROM più recenti di Barbie, ma si parla diffusamente anche del più antico segno di vanità, il tatuaggio, nella sezione Tattoo.

Nella sezione Hi-Tech è presentata la videocamera digitale che diventa, quando occorre, macchina fotografica, ma si trovano anche argomenti d'informatica varia, PC portatili, cinema multisala e altro.

Nella sezione Magazine (buffo: la rivista nella rivista?) c'è un lungo (per l'ambiente multimediale, beninteso) servizio dedicato alla Smart, la vetturetta di Swatch e Mercedes.

U.S. News offre un breve servizio sui meteoriti (unica cosa deludente di CyberMax) e un'intervista a Pamela Anderson (troppo breve, viste le abbondanti grazie del soggetto – ma grazie all'interattività, si può ripetere all'infinito...).

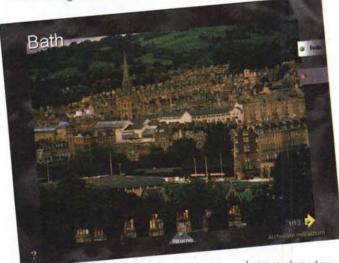
Si conclude con l'oroscopo, d'inusitata durata, tre mesi, che lo rende valido sino alla prossima uscita di CyberMax. Non attendo il prossimo oroscopo ben augurante e bugiardo (almeno per me), ma sono davvero curioso di vedere cosa ci sarà nel prossimo.

# Le città del patrimonio mondiale

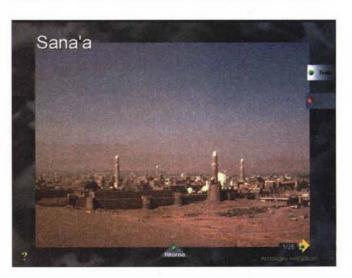
Giunti Multimedia s.r.l.
Ripa di Porta Ticinese, 91
20143 Milano
Tel.: 02 8393374
Fax: 02 58103485

***Prezzo***: lire 79.000

Quest'opera è frutto di una coedizione dell'UNESCO e di World Heritage. Le centoquattro città descritte nell'opera sono quelle che l'UNESCO ha dichiarato patrimonio dell'umanità.

Le città sono descritte attraverso sia numerose fotografie

(una o due dozzine per ogni città), sia schede di testo di qualche pagina. La lettura è accompagnata da musica appropriata: canti sudamericani quando si visita Santo Domingo, strumentale orientale quando si visita Sana'a, il brano sinfonico di Händel, "Musica sull'acqua", quando si visita Bath (in questo caso la scelta è davvero appropriata, visto che questa bella città inglese è famosa per le sue acque termali, già note agli antichi Romani).

Diversamente da altre opere che presentano dei luoghi d'interesse turistico, questa si limita a fornire informazioni essenziali, stringate e nessun approfondimento o veduta filmata. Questo non sorprende, visto che già la sola descrizione fotografica delle 104 città richiede oltre 2.000 fotografie: lo spazio su CD-ROM è tanto, ma certo insufficiente per aggiungere quei divoratori di spazio che sono i filmati.

La lettura di quest'opera, che sarà per i più piacevole e non impegnativa, potrà trasmettere molte sensazioni gradevoli e far venire la voglia di piantare tutto e girare il mondo per visitare le città dell'elenco UNESCO (e perché no, anche i dintorni, già che ci si trova sul posto..), senza tralasciarne alcuna.

# Maldive

MediaTouch s.a.s.
Via Michele di Lando, 31
00162 Roma
Tel.: 06 3293935
Fax: 06 3295964
E-mail: md1189@mclink.it
Internet: www.diveitaly.com

**Ambiente:** Windows 95/NT
In italiano, inglese e tedesco

**Prezzo**: lire 79.000

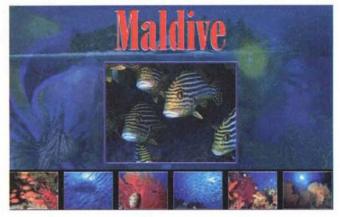
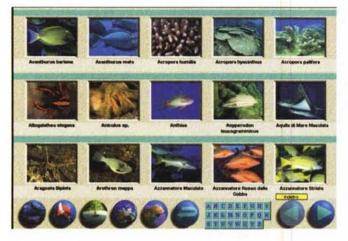
Maldive fa parte di una collana dedicata alle attività subacquee, di cui ho avuto occasione d'occuparmi già in passato, raccontandovi il volume dedicato al Mar Rosso.

L'impianto dell'opera non è sostanzialmente cambiato, ma all'epoca non ci si avvaleva ancora delle tecnologie DirectX, quindi oggi possiamo contare su di un notevole miglioramento della qualità di fruizione dei filmati.

Quest'opera è dedicata a chi s'interessa di "scuba diving" e intende fornire tutte le informazioni utili sui migliori spot d'immersione delle Maldive, fornendo anche informazioni su flora e fauna, con dozzine di schede di testo e fotografiche. Gli spot d'immersione sono illustrati attraverso dei filmati, ma anche descrivendo a parole quello che il filmato non potrebbe rendere. Ad esempio: " Embudhu Express... una divertente corrente in grado di trasportare il subacqueo in immersione per circa due km e che costituisce un'esperienza davvero unica...".

Le numerose schede fotografiche, corredate di adeguate didascalie, possono preparare bene l'aspirante sub, per metterlo in condizione di riconoscere le tante specie che abitano in permanenza nei mari delle Maldive. Gli autori tengono a precisare (e come dar loro torto!) che le opere di questa collana non si propongono come corsi d'immersione, ma solo come guide ai migliori spot del mondo, per sub già esperti.

Se non lo siete, potete colmare la lacuna seguendo un cor-

so d'immersione, della durata di poche ore di lezioni teoriche e pratiche, per mettervi in condizione di esplorare queste meraviglie sottomarine.

Maldive offre anche delle schede informative generali sul posto, sulla cultura e sulla storia delle isole, ma è certamente specializzata per il mondo scuba (se non lo sapete, questa parola è un acronimo di "Self-Contained Underwater Breathing Apparatus", ovvero, apparato autonomo per la respirazione subacquea).

Nel complesso, un'opera gradevole e utile anche per chi il mare delle Maldive preferisce vederlo dalla superficie, con maschera e boccaglio. Chi si può permettere una vacanza alle Maldive non sarà certo frenato all'acquisto dal prezzo di questo CD.

# Il ranocchio Grock e lo stagno felice

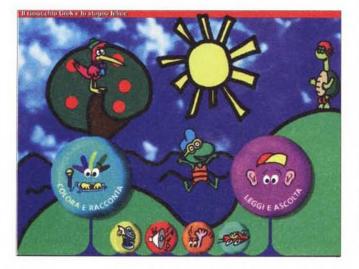
Mediola s.r.l.
Località Is Coras - Casella Postale 256
09028 Sestu (CA)
Tel.: 070 262330
Fax: 070 262334
E-mail: mediola@tin.it
Internet: www.mediola.it

***Ambiente:*** Windows

***Prezzo:*** lire 29.900

Questo CD fa parte di una collana chiamata "Primilibri, i libri per giocare", della Mediola S.r.l. di Sestu, in provincia di Cagliari. Il ranocchio Grock e lo stagno felice è dedicato ai piccolissimi, dai 4 anni in su, quindi a coloro che non sanno ancora leggere (a quattro anni questo è normale) o che sono in fase d'apprendimento dei primi rudimenti della lingua (normalmente tra i cinque e i sei anni).

Credo che sia possibile e accettabile produrre delle opere per bambini che non sanno leggere (perché non abituarli al computer, uno strumento che useranno nella vita di tutti i giorni, sino dalla più tenera età?), ma dichiarare queste opere fruibili anche in età maggiori è quanto meno non appropriato.

La storiella di Grock è davvero semplicissima (si svolge su appena sette pagine) e le attività elementari (si clicca per lanciare animazioni brevissime e ripetitive, come farfalle che volano, ad esempio) e può essere fruita senza saper leggere, visto che c'è una brava attrice che provvede a raccontare la storia (una bella voce, anche se con leggera inflessione sarda). Tutto questo la rende compatibile con le esigenze di bambini di quattro anni.

Gli strumenti di scrittura o di registrazione, intesi per la fruizione dei bambini che già hanno una certa padronanza d'espressione, scritta o parlata che sia, sembrano troppo sofisticati per essere presentati con la stessa semplicissima storia destinata a chi si è "appena tolto il pannolino".

Forse, le cose possono considerarsi più equilibrate nella sezione dedicata alla coloritura dei disegni (basta cliccare sulla tavolozza dei colori e poi sulla parte di disegno che si vuole colorare). Questa parte potrà essere utilizzata da tutti.

L'impressione che si ricava, da questo libro per bambini, è quella di mancanza d'equilibrio: sembra quasi che gli autori non abbiano saputo decidere se dedicarlo ai bambini in età prescolare o a quelli che già sanno leggere e scrivere con una certa proprietà.

L'impressione è che non vi sia stato, nella realizzazione del progetto, alcun apporto di pedagoghi o di persone comunque esperte del delicato settore dell'educazione elementare.

La realizzazione di un'opera dedicata ai bambini non può poggiare solo su fondamenta grafiche e informatiche (il prodotto è confezionato con sufficiente professionalità, da questo punto di vista).

Ho visto, nel recente passato, prodotti per bambini confezionati con evidente professionalità dal punto di vista pedagogico, ma piuttosto maldestramente per il resto. Una fusione armoniosa dei due modi di fare le cose potrebbe portare a risultati di maggiore soddisfazione per tutti: produttori multimediali, pedagoghi e, soprattutto, per i nostri bambini. MC

# +TIME, Dynamic-HTML ed altre estensioni

**Navigando tra i siti del multimedia siamo riusciti a catturare argomenti e programmi di sicuro interesse.**
**Questi, oltre a costituire l'itinerario dei nostri "avvisi ai naviganti", sono in grado di garantirci la copertura delle consuete rubriche. Dai "link" ai "labs" passando per il solito drappello di "mediaware" !**

*di Bruno Rosati*

HTML and multimedia", "dynamic HTML", "Authoring tool" e "shareware". Lanciando una dopo l'altra queste chiavi di ricerca, Altavista (www.altavista.digital.com) ci ha permesso di setacciare centinaia di link e d'individuare, un po' per occorrenza un po' per intuito, gli approdi che ci sono parsi giusti per le nostre rubriche.

Tra le altre, al termine della pesca, abbiamo acquisito alcune risposte interessanti. Sapevate ad esempio che si sta sviluppando il cosiddetto HTML+Time? Che Astound ha una versione dell'omonimo tool esclusivamente dedicata alla stesura di codice dinamico? E che Formula Graphics 97 è un tool capace di compilare il suo linguaggio ipermediale del tutto simile al JavaScript? E che cercando i driver aggiornati dello Iomega ZIP è possibile notare un gioiellino di programma per fare dello ZIP una specie di lettore CD? E che il Web è sempre più ricco che mai di software shareware?

Vediamo dove andare a cercare le risposte (mediaLINK), da dove scaricare il software (mediaWARE) e come farci sopra un po' di prove pratiche (mediaLABS).

## MediaLINK: quattro salti sulla rete!

La parola di ricerca "HTML and multimedia", tra gli altri link elencati da Altavista ci ha fatto soprattutto attrarre dalla voce relativa allo "strillo" del W3C (www.w3.org).

*Timed Interactive Multimedia Extensions for HTML (HTML+TIME) - Extending SMIL into the Web Browser.*

Ovvero la promozione del cosiddetto *plus*TIME **(www.w3.org/tr/1998/NOTE-HTMLplusTIME-19980918)** con il quale si cerca di aggiungere il supporto per la temporizzazione e la sincronizzazione degli eventi mediali all'HTML. Il *plus*TIME, pur derivandovi direttamente, non è da intendersi un'implementazione dello SMIL (**www.w3.org/AudioVideo**) bensì come un vero e proprio upgrade all'HTML ai cui TAG, inerenti la gestione del tempo e dei formati mediali, aggiunge nuovi attributi di controllo. Ciò significa essenzialmente una cosa: che l'introduzione del *plus*TIME ai webmaster non imporrebbe nessuna acquisizione di sintassi o strutture particolari, ma solo l'assimilazione dei nuovi attributi estensivi d'aggiungere ai TAG già esistenti.

Ad esempio, al tradizionale tag <img src="xxx.gif"> l'estensione *plus*TIME va ad aggiungere, con la serie di attribut "begin" (begin, beginAfter e beginWith) il controllo sui tempi di visualizzazione: a partire "da quando", "per quanto" ed eventualmente "con quale" altro evento concomitante.

La "nuova" sintassi diverrebbe perciò simile alla seguente:

<img src="xxx.gif" t :beginWith="p1" t :begin="0.5">

con l'inserimento, dopo il tag "img src", dell'attributo per il controllo temporale sulle modalità di visualizzazione dell'immagine stessa.

La prima lista degli attributi *plus*TIME vede in elenco i seguenti controlli temporali: begin, beginWith, beginAfter, beginEvent, *user-interactive, server-interactive, presentation-interactive*

dur, end, endWith, endEvent, repeat, repeatDur, skip-content, timeAction.

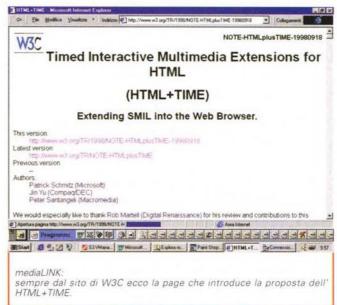
Per ottenere tutto ciò, com'è facile evincere, non servirebbe nessuna rivoluzione di linguaggio, ma solo una patch, sia al reference dell'HTML 4.0 che ai web browser.

In tal senso Microsoft (che fa cartello intorno al *plus*TIME insieme a Macromedia, Compaq e Digital Reinassance ed altri big) è sicuramente pronta a "patchare" il suo Explorer. Tant'è che lanciando il search dal suo dominio, parola chiave "*plus*TIME" troviamo argomenti a iosa nelle pagine del SiteBuilder. Tra i link che vi sono elencati vi consigliamo di raggiungere anzitutto:

**1. SBN HTML+TIME Proposal**
*http://www.microsoft.com/sitebuilder/magazine/htmltime.asp*

**2. Microsoft and Industry Leaders Cosubmit HTML+TIME Multimedia Extensions Specification to W3D**
*http://www.microsoft.com/presspass/press/1998/sept98/mstimepr.htm*

mediaLINK:
le "raccomandation" del W3C al riguardo del controllo di eventi audiovisivi e media sincronizzati in genere.

mediaLINK:
sempre dal sito di W3C ecco la page che introduce la proposta dell' HTML+TIME.

Dalle future (e speriamo reali) estensioni all'HTML al consolidamento della sua versione dinamica. Ovvero: perché non facciamo un salto nel sito di Astound Incision (www.astound.com) e, dopo aver visto tutto quello che c'è da vedere, non ci soffermiamo sulle caratteristiche dell'Astound Dynamite?

All'URL www.astound.com/dynamite/index.html ci sono tutte le feature di questa versione di Astound esclusivamente dedicata alla realizzazione di codice DHMTL. Un dynamic che può essere sviluppato con la stessa procedura di lavoro di Astound 5.0 e con livelli di compatibilità comuni o differenziati con Explorer e Navigator (entrambi a partire dalla versione 4.0).

Per utilizzare Astound Dynamite non è necessario conoscere il codice dinamico, ma è sufficiente basarsi sulle procedure di tipo "point & click" per arrivare a stabilire, tramite i submenu Transiction e Interaction gli script automatici per il movimento e la generazione degli eventi.

Nello specifico Astound Dynamite lavora conservando un file di progetto proprietario e tramite il Wizard Publication svolge automaticamente la traduzione sia in DHTML che statico HTML.

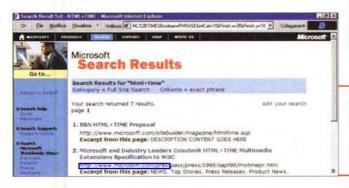
Il Wizard ha tra le altre l'opzione la possibilità d'inserire nell'head della pagina HTML un engine per il playback velocizzato del caricamento degli oggetti dinamici e di tutte le funzioni mediali (audio e video compreso). L'engine più veloce è quello realizzabile in versione JavaScript, mentre quello più completo (che supporta cioè tutte le funzioni dinamiche, audio e video, senza plug-in e senza distinzione di browser) è l'engine Java. Questo, se spuntato al momento della pubblicazione, copia sulla directory del file .htm tutte le .class necessarie alla perfetta riproduzione dinamica della pagina.

Le altre tappe di questo variegato mediaLINK ci hanno portato verso altri lidi ancora, dai quali abbiamo tra l'altro scaricato gli applicativi consigliati nella rubrica del mediaware. Oltre ai programmi di questa rubrica nei siti raggiunti c'era dell'altro e vale la pena navigarvi.

Come ad esempio verso quello di Formula Graphics (www.formulagraphics.com) dove oltre all'omonimo authoring tool c'è il generatore di applet Cool Button Tool. A seguire, altro sito navigabile con piacere, è quello di Computan (www.computan.on.ca) dov'è rintracciabile il generatore JavaScript it! con altre utility sparse nell'elenco degli applicativi shareware presenti sul sito (nonché una serie di "webgame" sempre in JavaScript, con blitz verso Java e l'inossidabile Director).

## MediaLABS: Iomega RecordIt e lo ZIP diventa un CD!

Quando è tempo di Layer-3 e tutto il mondo si converte al protocollo psicoacustico promosso dal gruppo di ricerca MPEG (ne abbiamo già parlato e sperimentato di MP3!) il presente mediaLABS l'andiamo ad incentrare sulle valenze del formato mp2. In particolare, la stura per riparlarne ce l'offre un programma, RecordIt, che Iomega mette a disposizione di tutti i possessori dei suoi drive ZIP. Questi, nume-

mediaLINK:
lanciato il search nel domain di Microsoft, al riguardo dell'HTML+TIME riempie una pagina di argomentazioni, specifiche e promotion.

mediaLINK:
*Sempre al riguardo dell'HTML+TIME c'è già un SiteBuilder dedicato*

mediaLABS:
*RecordIt. Il pannello principale per la selezione della modalità operativa, dalla registrazione della voce a quella musicale e infine di riproduzione*

mediaLABS:
*RecordIt. Il pannello di selezione dei brani da registrare nel quale, rilevata la presenza del Cd-audio vengono elencate tutte le tracce (Source), quelle che si seleziona per la conversione (Target), il preset della qualità MP2 di registrazione (Recording Quality) ed infine il bottone di registrazione.*

rosissimi, se ultimamente non hanno fatto un salto al sito della casa madre www.iomega.com potrebbero ancora non sapere che il loro ZIP, proprio grazie all'applicativo RecordIt, può trasformarsi in un eccellente lettore/registratore di tracce audio di qualità. Né più meno di un normale CD-Player e di un sofisticato CD-Recorder con tanto di player list. Comprese nelle caratteristiche, RecordIt è capace di diventare anche un eccellente registratore vocale (via microfono o via linea).

Le magie di RecordIt sono esclusivamente affidate alle caratteristiche di compressione del formato MP2 (leggibile anche dall'ActiveMovie) i-Media Audio MPEG Pro version 1.03i della QDesign Corporation in grado di realizzare conversioni ad alta qualità e in tempo reale utilizzando il protocollo MPEG Layer II. L'i-Media dispone di quattro livelli di compressione, tutti basati su un sampling-rate di 44.1kHz, attraverso i quali è possibile ottenere:

1. CD-quality, stereo (54 minuti)
2. Near CD-quality, stereo (70 minuti)
3. FM Radio-quality, stereo (2 ore)
4. AM Radio quality, mono (10 ore)

Ci sembra evidente come la valenza del codec, unita alle capacità d'immagazzinamento (da poco meno di un'ora di suoni ad alta qualità fino a dieci ore di registrazione massima!) offerte dallo ZIP ci rendono un quadro piuttosto interessante in fatto di ambiti applicativi del sistema ZIP-drive/RecordIt.

Dal punto di vista dei controlli RecordIt, appena invocato in screen dal bottone di Avvio di Windows, visualizza in schermo il pannello di selezione (fig. 5) dal quale è possibile portarsi nel modulo di registrazione vocale via linea microfonica (Record Voice), in quello per la registrazione da CD-audio (Record Music) oppure direttamente nel Player.

Selezionando il bottone Record Music ci si porta sul pannello di registrazione via CD-audio (fig. 6). Su tale pannello, rilevata la presenza del CD-audio, vengono elencate tutte le tracce presenti sul CD-audio presente nel drive (Source), quelle che si seleziona per la conversione (Target), il preset della qualità MP2 di registrazione (Recording Quality) ed infine il bottone di registrazione.

Va notato che, daccanto al segno di spunta dei preset di compressione RecordIt fa apparire il riquadro *"Estimated..."* sul quale vengono rese le statistiche relative al tempo necessario per la copia, lo spazio richiesto (ovviamente in relazione alle "stelle" di qualità spuntate) e quindi lo spazio libero sullo ZIP.

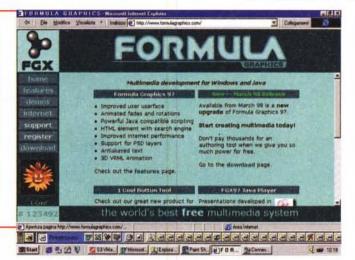
Selezionato il bottone "Press to Record" ci si porta finalmente sul pannello di registrazione (fig. 7) sul quale noteremo le indicazioni relative alla traccia in registrazione (da/a) il minutaggio relativo al tempo rimanente, l'indicatore di acquisizione ed infine, se la conversione avviene in tempo reale (solo nel caso della "CD-quality") potremo anche ascoltare il brano in esecuzione/conversione. Gli altri preset, dovendo operare a livelli più profondi di compressione, escludono l'ascolto in tempo reale.

Terminata la registrazione, RecordIt, oltre al file "track01.mp2" immagazzina sullo ZIP anche la player-list aggiornata.

Uso immediato, efficienza e rapidità

*mediaLABS:*
*RecordIt. Fase di registrazione. Selezionata la traccia CD-audio da registrare e premuto il bottone REC, RecordIt passa automaticamente alla fase di registrazione che avviene in un pannello dedicato.*

*mediaLABS:*
*RecordIt. Il pannello del player per l'ascolto dei singoli brani e della player-list presente sullo ZIP. I file .mp2 realizzati da RecordIt possono essere ovviamente ascoltati singolarmente anche dall'ActiveMovie.*

*mediaWARE:*
*Formula Graphics. Visita al sito dov'è possibile prelevare anche il generatore di applet Cool Button e tenersi aggiornati sulle ultime novità che riguardano Formula Graphics. Ultima ma non ultima quella dell'ActiveX e del plug-in player per poter visualizzare, rispettivamente in Explorer e Navigator, i file di presentazione realizzati con Formula Graphics '97. E poi c'è la novità Java...*

di conversione. RecordIt non presenta limiti, se non quelli del formato adottato che pure, andando a riascoltare le varie acquisizioni-campione da noi effettuate, ci sembra di eccellente resa. Procedendo ad un confronto statistico, fatto in base ad una traccia-campione tra i vari preset MP2 e codifiche MP3 abbiamo potuto rilevare i dati statisticivisibili nella tabella qui a lato.

In pratica da ciò si evince che il formato MP2, per reggere il confronto qualitativo con quello MP3 codifica con minor fattore di compressione e di conseguenza fornisce file digitali sempre doppi rispetto al size degli equivalenti MP3. Ma questa non né una novità ne un dato sorprendente. Sorprendente è la raffinatezza operativa del RecordIt e la qualità MP2 che sentiamo uscire dallo ZIP. Sembra semplicemente un CD-audio!

**File-campione durata 4'14"**
**(WAV-PCM a 44.1 kHz - 16 bit/stereo pari a 43 Mbyte)**

| Livelli di qualità (MP2/MP3) | Codec MP2 (in Mbyte) | Codec MP3 (inMbyte) |
|---|---|---|
| CD-quality, stereo | 7,75 | 3,98 |
| Near CD-quality, stereo | 5,81 | 2,39 |
| FM Radio-quality, stereo | 3,39 | - |
| AM Radio-quality, mono | 0,72 | - |

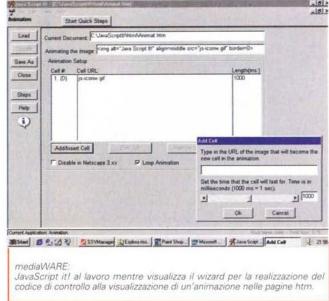
## mediaWARE: tre piccoli gioielli

La ricerca degli applicativi multimediali che siamo riusciti ad effettuare ci ha permesso di scegliere quattro interessanti mediaware per altrettanti ambiti applicativi:

- **Formula Graphics.** Un tool autore concepito con un linguaggio di programmazione interno molto prossimo allo JavaScript (e capace di scrivere in piena compatibilità con l'HTML e il Java).
- **JavaScript it!** Un gioiello di wizard programming per costrutti JavaScript.
- **Movie MapEditor.** Un'applicazione per creare gli anchor (hotspots) per le mappe sensibili di filmati Avi e Mov.

**Formula Graphics (www.formulagraphics.com).** Formula Graphics è sicuramente uno tra i più interessanti sistemi autore in circolazione. Nella sua versione '97 (completa gratuita, se non si vuole aggiungere il compilatore che comunque costa solo 50 dollari) può essere utilizzato per la realizzazione di applicazioni ipermediali di vario livello. Dalla semplice presentazione interattiva e gli slideshow a più complesse e complete applicazioni come adventure, giochi, moduli didattici, screen saver e piccoli sistemi di consultazione d'archivi (controllabili con codice di controllo, condizioni di verifi-

JavaScript it su Computan. Fateci un salto ed oltre al generatore di codice JavaScript potrete trovare altre interessanti novità.

mediaWARE: JavaScript it! al lavoro mentre visualizza il wizard per la realizzazione del codice di controllo alla visualizzazione di un'animazione nelle pagine htm.

ca, riferimenti a database, link con Internet, ecc).

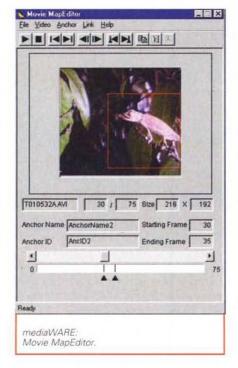
In pratica Formula Graphics dispone di due layer di lavorazione. Quello più immediato è a livello dei tradizionali Desktop Presentation (Astound, PowerPoint, ecc.) quello più alto è invece prossimo, per potenza ma non per difficoltà (l'user friendly di Formula Graphics è sorprendente anche a livello di programmazione pura) ai tool orientati alla programmazione come Director e ToolBook.

Tra i suoi plus, oltre al pieno controllo di ogni tipo di veicolo mediali audiovisivo e di animazione, c'è proprio il linguaggio di programmazione che, per come risulta sintatticamente strutturato, è molto prossimo alla semplicità applicativa dello JavaScript.

Tra i controlli disponibili

**JavaScript it! (www.computan.on.ca/~todd/JavaScriptIt!).** E' un programma capace di rendere anche ai non programmatori la possibilità di aggiungere funzioni JavaScript alle proprie web page. Nello specifico il programma è dotato di dodici script-wizard, tra i quali è possibile evidenziare i generatori di:

- Animation (l'alternarsi, come nelle GIF animate, di due o più immagini)
- Combo Links (box di selezione e bottone di conferma per il caricamento di specifiche page)
- Confirm (bottoni e message-box per vari livelli di help e conferma)

mediaWARE: Movie MapEditor.

- Form Verify (per la verifica, con relativo avviso, delle informazioni inserite in una form di contatto)
- Graphic Rollovers (cambia-immagine al passaggio del mouse)
- Open Window (apertura di finestre con misure e settaggi personalizzati)
- Slide Show Maker (barra di controllo con bottoni "previews" e "next" per la visualizzazione di specifiche URL: pagine, immagini oppure filmati)
- Ticker Tape (scrolling text in un campo di testo oppure sulla barra di stato)
- StatusBar (per la visualizzazione di un'etichetta sulla barra di stato).

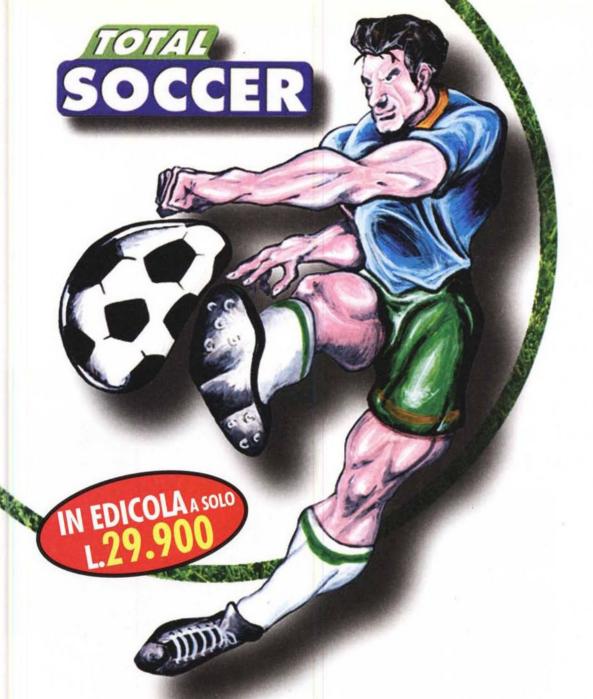
Il programma è facilissimo da usare e gode di un periodo di prova di dieci giorni, passato il quale continueranno a funzionare solo quattro generici script-wizard. L'autore s'impegna alla realizzazione di altri wizard che potranno essere implementati in future versioni dell'applicativo.

JavaScript It! è uno shareware che è possibile scaricare all'URL:

www.computan.on.ca/~todd/JavaScriptIt! (jscriptit.zip - 2,27 Mbyte).

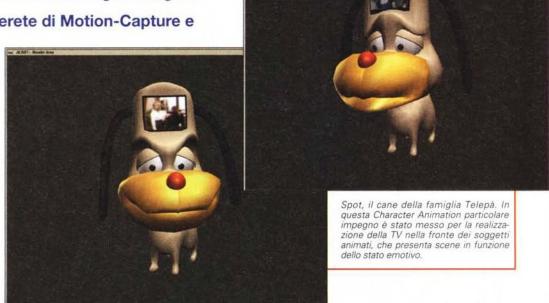
**Movie MapEditor (www.visualshock.com).** E' questa un'applicazione in grado di creare degli anchor (hotspots) all'interno di file video e non più (non solo) su singole immagini gif. L'applicativo (che fa parte del kit VisualShock di Mitsubishi) può tracciare automaticamente i movimenti degli anchor usando la funzione di tracking di cui è dotato. I file video su cui Movie MapEditor può agire sono gli .avi, i .mov e gli .mpg.

Una volta che l'anchor è stato creato e il file video è di nuovo salvato, la funzione di hotspot può diventare attiva solo via control ActiveX (per IE) oppure plug-in (Navigator).

MC

coordinamento di Andrea de Prisco

# Stream fra TV digitale e Realtà Virtuale

**All'interno del Centro di Produzione di Stream SpA, la società della Telecom Italia per la TV digitale e il multimedia, esiste un'area dedicata alla Realtà Virtuale molto avanzata, dotata di apparecchiature all'avanguardia e personale dalle spiccate capacità nel software engineering. In questo numero leggerete di Motion-Capture e Character Animation all'italiana realizzate in collaborazione con la Softdesign di Roma.**

*Spot, il cane della famiglia Telepà. In questa Character Animation particolare impegno è stato messo per la realizzazione della TV nella fronte dei soggetti animati, che presenta scene in funzione dello stato emotivo.*

*di Gaetano Di Stasio*

*Da quasi due anni il Centro di Produzione di Stream produce quanto di più avanzato si può avere oggi in Italia, principalmente nel campo della Character Animation in real time, con al proprio attivo l'animazione di personaggi disegnati fra gli altri da cartoonist e autori di grande esperienza internazionale, come Paolo Cardoni e Guido Manuli.*

*Attualmente, oltre alla realizzazione di personaggi virtuali animabili in Motion Capture Real Time, da utilizzarsi in live-show o in trasmissioni in diretta o registrate per la TV, Stream realizza anche veri e propri virtual cartoon, fornisce i modelli 3D di scenografie virtuali completi ed ottimizzati per l'utilizzo all'interno di sistemi per virtual set, integra sceneggiature per quei programmi che prevedano un format totalmente o parzialmente virtuale con la presenza di personaggi e/o scenografie realizzate ed animate in 3D, realizza Motion-Capture e Character Animation in off-line in modo da aggiungere luci, effetti speciali e tutto quanto occorra per raggiungere quei livelli grafici e di realismo che il cinema richiede.*

## Genesi

Come è nata questa interessante scommessa italiana in un settore come quello della Character Animation quasi esclusivamente dominato da americani e francesi?

All'inizio del 1996 la Telecom Italia, attraverso la controllata Stream, decide

di osservare più da vicino quel crogiolo di idee che è Silicon Valley. Ai lati della 101, l'autostrada che corre dritta da un capo all'altro della California, è tutto un fiorire di grandi e piccole aziende informatiche. Molte delle idee che cambieranno il mondo di domani sono oggi custodite nei cassetti di questa miriade di società, che costituisce una delle principali ricchezze degli Stati Uniti.

Qui la Stream acquisisce parte del pacchetto azionario di Protozoa, una piccola società di San Francisco produttrice di un pacchetto software chiamato Alive!, in grado di animare in tempo reale personaggi (Character) generati da computer, i cui movimenti vengono elaborati catturando quelli di un mimo dotato di sensori (Motion Capture) e riapplicandoli al Character, sempre in tempo reale. Acquisita la tecnologia Alive!, si costituisce il Virtual Reality Lab all'interno del Digital Production Studio di Stream, struttura impegnata nella postproduzione digitale dei materiali TV. Il VR Lab diventa così l'unità produttiva di punta dotata oltre che delle apparecchiature necessarie per la modellazione e l'animazione dei Character, anche naturalmente dei sistemi di rilevazione spaziale necessari per il Motion Capture: viene in tal modo avviato il progetto e costituito il gruppo di lavoro con l'intervento della Softdesign Srl, con l'obiettivo di portare rapidamente il sistema dal livello sperimentale a quello di unità produttiva vera e propria.

Il problema chiave è il real time. Se da un lato è piuttosto semplice, almeno concettualmente, catturare il movimento di un mimo attraverso sensori e quindi riapplicarlo ad un modello tridimensionale di un personaggio, dall'altro lato la faccenda si complica di parecchio se tutto questo deve avvenire in tempo reale, per esempio quando il personaggio interloquisce con un presentatore nel corso di una trasmissione TV in diretta. In questo caso, oltre al movimento del corpo, occorre considerare la mimica facciale, in particolare i movimenti coerenti della bocca (labiale) quando il Character parla. Altrimenti sembra di vedere un film doppiato male, o peggio un collegamento via satellite con un fastidioso ritardo fra quello che si sente e quello che si vede. Quindi, oltre ai computer capaci di elaborare i dati e renderli in forma grafica in tempo reale, occorre avere competenze tecniche specifiche nella computer grafica interattiva. Molti degli attuali ricercatori e dirigenti del VR Lab di Stream vengono però da una realtà in cui si è sempre fatto computer grafica in real time: vengono infatti dall'Infobyte, grande fucina di idee e di menti.

Il principale ostacolo incontrato nell'installazione delle apparecchiature è stato la presenza nelle pareti e nei piani orizzontali (come in tutti i fabbricati

*Nel Character Animation grande rilevanza ha la Motion-Capture attraverso i sensori di tracking della Polhemus.*

moderni per uso industriale) di un elevatissimo numero di elementi metallici come travi, putrelle, cavi, tubi dell'impianto di condizionamento, del sistema antincendio, ecc., che costituivano altrettanti elementi di disturbo del campo magnetico generato dal sistema Polhemus, utilizzato per rilevare i movimenti del mimo. Al primo check, i software engineer di Softdesign Filippo Ciferri e Adriano Bertini si sono messi le mani nei capelli: al posto di una bolla semicircolare di 5 metri di diametro, come ci si aspettava di ottenere, i sensori individuavano una zona sensibile della forma di una patata, rastremata alle estremità come un pallone da rugby, con grossi decadimenti nella qualità di rilevamento verso i bordi della "patata". In pratica, si poteva disporre di molto meno spazio per i movimenti del mimo. Ma siccome non si potevano spostare le travi e gli impianti dell'edificio nel quale il Laboratorio è ospitato, occorreva trovare un'altra soluzione. Ciferri e Bertini hanno quindi lavorato sodo: dapprima, con del nastro adesivo, hanno disegnato sulla pedana una griglia a moduli di 20x20 centimetri. Quindi hanno collocato tutti i sensori di rilevamento, normalmente montati su una suite che il mimo indossa, su uno speciale supporto verticale perfettamente perpendicolare rispetto alla pedana, alla distanza di 20 centimetri uno dall'altro. In questo modo, spostando il supporto con i sensori su ogni punto della griglia e quindi rilevando le distorsioni del campo magnetico, si è ottenuto un modello tridimensionale esatto della "patata". A questo punto si sono elaborati i dati raccolti, stabilendo delle funzioni matematiche per la correzione necessaria fra quanto rilevato dai sensori e il valore teorico su X, Y e Z. Un programma, scritto ad hoc, provvede oggi a correggere questi rilevamenti e a trasmetterli al computer grafico in tempo reale. In altri termini, la "patata" esiste ancora, solo che crede di essere una sfera perfetta! Ciferri e Bertini, autori di questo correttivo, hanno faticato non poco a risolvere il problema, anche descrivendolo nel forum Internet degli utilizzatori Polhemus. Durante questi dibattiti telematici hanno incontrato solo una persona alle prese con un problema più complesso del loro: un tecnico incaricato di rilevare i movimenti dell'equipaggio all'interno di un carro armato!

La correzione del campo magnetico ha portato un qualche ritardo nell'avviamento del laboratorio, che comunque inizia la produzione vera e propria nel maggio dell'anno scorso.

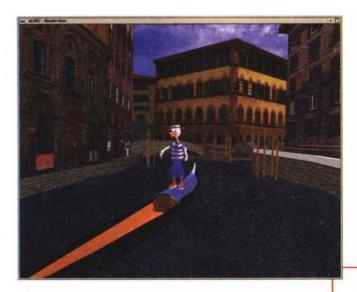
## Alcune esperienze e fasi di lavorazione

Primi lavori in cantiere, la produzione di numerosi spot con Martino, gabbiano antropomorfo uscito dalla matita di Paolo Cardoni (suoi, fra l'altro, i disegni del lungometraggio di animazione "La Freccia Azzurra"). Martino ha promosso il Canale Promo ed i vari canali tematici Stream in brevissime situation comedy, scritte ad hoc da Elena Novelli, che lo hanno visto cimentarsi nel Tai Chi Chuan, pilotare pescherecci in alto mare, fare la parte di uno dei tre re magi nel deserto, perfino compiere esperimenti di magia. I grafici Luca Santosuosso e Alberto Duò, affiancati da Federico Sircana, lo hanno dotato di una vasta gamma di abiti per ogni occasione, di oggetti da maneggiare, di scenari e sfondi in computer grafica, di becchi per tutte le esigenze: sì, perché gli specialisti del laboratorio hanno risolto in questo modo il problema del labiale prima citato. Un microfono registra il parlato dell'attore che impersona Martino; un software specifico riconosce la fre-

*Ecco Telepà in varie espressioni del viso acquisite col sistema di tracciamento elettromagnetico della posizione, mettendo sul viso dell'attore i sensori della Polhemus.*

quenza delle vocali, cioè le lettere che determinano un notevole mutamento della forma del becco (Martino è un gabbiano). Il sistema provvede quindi a cambiare i becchi a Martino in tempo reale, prendendoli dalla libreria di becchi per tutte le vocali. Il risultato è che Martino parla con una naturalezza sorprendente, senza discrepanze fra quello che dice e il relativo labiale.

Oltre alla collaborazione con Paolo Cardoni, anche Guido Manuli, notissimo cartoonist milanese, ha prestato la sua opera nel Laboratorio, con la sua famiglia di personaggi: Telepà (il padre), Telemà (la madre), Clip (il figlio) e Spot (il cane). La caratteristica comune a questa famiglia è la teledipendenza: sono talmente affamati di TV che hanno sviluppato, nel bel mezzo della fronte, un piccolo monitor televisivo, sul quale passano brani di film famosi, in relazione al loro stato d'animo. Al di là degli aspetti artistici, la Famiglia Telepà ha comportato un grosso lavoro di studio per riuscire a inserire questi brani video all'interno di una sessione di Character Animation.

Ma quali sono le fasi di lavoro che permettono di giungere, dal bozzetto a pennarello del disegnatore, al modello animabile in tre dimensioni del personaggio, cioè il Character? C'è da dire innanzi tutto che il personaggio ideato dal disegnatore deve presentare un aspetto grafico compatibile con la tecnologia della Character Animation in real time. Come sanno tutti coloro che lavorano nella Realtà Virtuale, è un problema di numero di poligoni: più un soggetto presenta superfici curve, maggiore sarà il numero di poligoni (cioè di sfaccettature) necessari per descriverlo, più "pesante" da muovere risulterà il modello finale. Questo vale per un edificio, per un paesaggio e anche per un personaggio. Anche considerando le altissime velocità di calcolo dei computer che lavorano graficamente in tempo reale, occorre avere una grande esperienza per rendere credibile un Character, bilanciando il numero di poligoni e l'impiego delle texture. Troppi poligoni significano un Character che si muove a scatti, troppo pochi poligoni significano un Character dall'aspetto squadrato. La metodologia di lavoro prevede quindi una prima fase in cui gli infografici (co-

*Martino il gabbiano, a Venezia. L'attore mimo si muove in un virtual set mentre tutt'intorno le scene sono virtuali. Le animazioni interattive sono anche particolarmente complesse, con l'introduzione di effetti luminosi e nebbia.*

me i francesi chiamano queste figure professionali) discutono con l'autore del personaggio gli eventuali problemi che alcune parti del Character possono comportare. Quindi si passa prima alla modellazione vera e propria, eseguita in genere con Softimage, e di seguito all'ottimizzazione della sua geometria per la gestione real time, con Gamegen della Multigen. Il modello viene quindi dotato di uno scheletro, cioè di una struttura sulla quale sono collocate le giunture come gomiti, ginocchia, polsi, bacino. Queste giunture corrispondono ai sensori indossati dal mimo. Terminata questa fase, si iniziano le prove tecniche, volte a controllare che nessuna parte del Character entri in conflitto con le altre, in nessuna delle posizioni possibili che il mimo può assumere. È in questa fase che si può assistere alla nascita di strane creature: braccia che escono dalla pancia, piedi rivolti all'indietro, teste che girano sul collo come un cavatappi. C'è un paziente lavoro di rifinitura, che va di pari passo con la creazione di speciali "protesi" in cartone e gommapiuma, per il mimo. Non è sempre facile ricordarsi, nel mezzo di una performance, che si è un gabbiano con mezzo metro di becco sotto il naso. Un tubo di cartone fissato con del velcro ricorderà al mimo distratto qual è l'ingombro del becco di un gabbiano di 80 chili, e quali devono essere quindi i movimenti delle braccia (ali, in questo caso) perché non attraversino altre parti del corpo. I software engineer riscrivono alcune parti del codice per meglio adattarle alle peculiarità di movimento del Character. Non bisogna pensare che questi sistemi, tutto sommato ancora innovativi, siano strutturati secondo moduli chiusi capaci di soddisfare ogni necessità dell'utilizzatore. È al contrario molto richiesta una capacità di reinterpretazione e adeguamento dei software disponibili.

**Per ulteriori informazioni contattare il responsabile del progetto:**

Softdesign Srl
Via Padre Filippini, 120 - 00144 Roma
Fax 06-4453292=20
www.softdesign.net
Roberto Funtò
Tel. 0335 6127587
roberto@softdesign.net

Stream SpA
Via Salaria, 1021 - 00138 Roma
http://www.stream.it
Giovanna Pasi
Tel. 06 88663505
Fax 06 88663806
giovanna.pasi@stream.it

Contemporaneamente gli autori dei testi e delle scene si mettono al lavoro e preparano le sceneggiature degli spot che il Character dovrà interpretare. Anche queste sceneggiature vengono vagliate dagli esperti per valutarne la realizzabilità dal punto di vista tecnico. Sulla base delle sceneggiature approvate, gli infografici realizzano gli scenari in 3D che costituiranno gli sfondi sui quali il Character si muoverà. Perché scenari in 3D? Perché il sistema per Character Animation permette di avere anche punti di vista mobili. Cioè si può variare, durante la performance, il nostro punto di vista sulla scena. Si possono eseguire zoom, carrellate, panning, si può anche far muovere la camera secondo un percorso preregistrato (path).

Si modellano anche gli oggetti, o i mezzi di trasporto, con cui il Character dovrà interagire. Parallelamente si studiano la voce e la gestualità del personaggio. È questa una fase molto importante per la definitiva caratterizzazione del personaggio: una voce deve essere adatta sia al fisico del personaggio, sia

*Le seguenti foto, realizzate con la telecamera della Silicon O2 e quindi di qualità non eccelsa, danno l'idea dell'attuale sistemazione delle apparecchiature di Motion-Capture in Stream, durante le operazioni di installazione e taratura del campo magnetico: la griglia visibile sul pavimento è quella descritta nel testo, realizzata per campionare le distorsioni di rilevamento.*

(e soprattutto) alla sua indole, al suo carattere. Si seleziona quindi l'attore che dovrà impersonarlo: a Martino ha "prestato" la voce Leonardo Petrillo, attore di teatro e doppiatore professionista, Telepà invece parla con la voce di Francesco Pannofino (voce italiana di Fred Flintstone, nel film della Hanna e Barbera). A questo punto il Character è pronto per una diretta TV come per una registrazione, così come per la produzione di un cartone animato. Sono passate 3/6 settimane di lavoro dal bozzetto a pennarello. Il regista concorda con il Direttore dello Studio la performance del mimo sulla base della sceneggiatura. I puppeteer (cioè gli animatori-burattinai che, dotati di batterie di microjoystick e cursori, provvederanno a tutti i movimenti minori come l'aprire e chiudere gli occhi, aprire e chiudere le mani, aprire la bocca, muovere le orecchie...) prendono posto, i software engineer controllano i punti di vista e caricano gli scenari.

Dal punto di vista tecnico, il processo inizia con la creazione dei modelli delle varie parti del Character usando un tool di modellazione ma costruendo i singoli moduli specificamente per un uso real time. In questo senso si cerca di ottimizzare il rapporto complessità/numero di poligoni e uso delle texture, contro una definizione il più possibile simile a quella pensata dall'autore.

Le singole parti vengono importate in Alive! e gerarchizzate, ciò comporta alcune operazioni che variano al variare delle caratteristiche del personaggio. Alla normale procedura di applicazione di uno scheletro, vengono affiancati anche alcuni moduli software customizzati per il personaggio in questione. Alcuni di questi serviranno a simulare particolari caratteristiche; un esempio è quello del cane Spot nel quale era necessario far ondeggiare le lunghe orecchie in maniera "soft" ad ogni rotazione della sua testa.

Questi moduli software, scritti in C++, vengono poi spesso generalizzati e riutilizzati laddove se ne abbia bisogno con maggiore flessibilità rispetto alla prima volta in cui vengono pensati specificamente per il Character. Un esempio di generalizzazione è il video insert che ha permesso di inserire una fonte video all'interno della pipe grafica e che poi è stato utile nella realizzazione di tutta la famiglia di Telepà.

Una strada che si sta battendo è quella di esplorare tecniche "near real time" per aumentare la complessità dei personaggi o il numero contemporaneo di questi sulla scena. Infatti è noto come, pur crescendo la potenza delle pipeline grafiche, questa non sia infinita. Un esperimento è stato fatto con Martino che interpretava i tre re magi in tre shoot diversi, una volta compositate le varie riprese si è tenuto conto della z-coerenza in maniera da far sembrare la scena realistica.

MC

# Internet e la Telemedicina

**O forse sarebbe meglio dire la Telemedicina ed Internet? Certo è nata prima la medicina della Rete delle Reti e si sono incontrate recentemente, anzi, forse, si debbono ancora incontrare per il 90% dei medici. Internet sta cambiando il modo di intendere moltissime professioni, ridisegnando rapporti e comportamenti, ma nella medicina? Vi racconto una storia...**
**"Medicina e Telematica (la figlia prediletta della signora Informatica e del dottor Telecomunicazioni) si sposarono e da loro nacque una figlia che chiamarono Telemedicina; ma Telemedicina non era molto amata dal papà e dalla mamma, che avevano tanti altri figli a cui badare e la trascuravano, così si rivolse ad una matrigna, Industria, che però cercava di mandarla sulla strada, a fare soldi, come fa spesso con i suoi figli. Adesso cresciuta e fattasi bella è stata aiutata a scappare dalla matrigna, in piccola parte da zio Governo e per il resto da tanti medici ed informatici di buona volontà. Ora sta cercando assieme ad un bel giovane di grandi speranze, il dottor Internet, diventato anche lui grande e grosso, una via nel mondo per aiutare chi ha bisogno di Lei".**

Prima parte

*di Sergio Pillon*

*E tutti vissero felici e contenti. Questa parabola nella realtà non ha ancora una fine, chissà se la ragazza diventerà adulta?*

Io ho vissuto in prima persona questa esperienza, da medico che giocava, appena laureato, con uno dei primi Sinclair Spectrum prima da 16 Kb e poi 48 Kb (sì, la RAM totale era di 48 Kb). Il TI 99 4a, il famoso Texas Instruments di cui avete sicuramente letto, era arrivato in un negozio vicino a San Pietro in Vincoli, la sede della facoltà di Ingegneria di Roma, dove mio fratello stava terminando il corso di Ingegneria Nucleare e lui era tornato a casa eccitatissimo dall'arrivo del primo PC alla portata delle tasche degli studenti (ricchi). Mentre mettevamo da parte i soldi, arrivò lo Spectrum, ed ecco che solo pochi anni dopo, nel 1988, partecipavo (diventato Angiologo nel frattempo) alla prima trasmissione di un tracciato Doppler ed elettrocardiografico dall'Antartide all'Italia, in presenza di ministro e varie eminenze, con un sistema realizzato da una azienda romana, la Biotronix, in collaborazione con l'istituto di medicina sperimentale del CNR, di cui ero contrattista.

Il Doppler serve per valutare la circolazione del sangue: in circa mezz'ora, a 300 baud, ricevemmo dall'altra parte del mondo un esame completo. Una dimostrazione di tecnologia, ma da allora cosa è successo? Quanti e quali sono i servizi di Telemedicina nel mondo?

Oggi seguo per la parte di Telemedicina il programma Nazionale di Ricerche in Antartide, sono il "Medical Coordinator" per l'Italia nel progetto di Telemedicina "Argonauta", finanziato dalla comunità europea per lo studio di un network tra Italia, Germania, Argentina e Cile, ho seguito il Piano della Sanità per il Giubileo preparato per la regione Lazio dall'Agenzia Romana per la preparazione del Giubileo, che basa l'intervento sanitario "di routine" sul visitatore e pellegrino anche su sistemi di Telemedicina. Penso di avere una buona visione sul panorama attuale per farne un excursus per informatici e medici.

## La convergenza digitale

Alla base della crescita del rapporto tra la medicina e le telecomunicazioni ci

sono le stesse forze che hanno guidato la crescita della Rete delle Reti. Ormai costa meno realizzare un elettrocardiografo, un apparecchio di Radiologia o qualsiasi altra strumentazione medica con sistemi digitali che tradizionali. Il formato dei dati, prima di essere "restituiti" al medico, è il solito, una manciata di bit, ed ora trasmettere bit da una parte all'altra del mondo è diventato un esercizio banale, per la progressione di tutti i sistemi, le linee telefoniche, i modem, i PC, i protocolli e quant'altro. Certo, anche i tempi ed i costi sono importanti, ma i bit possono essere compressi e la velocità della trasmissione è aumentata notevolmente. Il solo ISDN consente una velocità di trasmissione più che sufficiente per la maggior parte delle applicazioni che qualsiasi medico possa desiderare ed i costi sono irrisori. La linea costa quanto la normale linea telefonica, un modem ISDN, con tanto di router, costa ormai 900.000 lire. Per chi non fosse proprio esperto vi ricordo che un router ISDN, per dirla in parole semplici, è uno strumento che consente di collegare assieme una rete di PC e collegarsi via linea ISDN al un'altra rete (in figg.1 e 2 un esempio di "Telemedicina domestica").

Insomma abbiamo le informazioni già pronte o quasi, la trasmissione è semplicissima, cosa si aspetta? In effetti carabinieri, polizia, altri sistemi di emergenza usano con abbondanza la telematica, persino i corrieri la usano ma i servizi sanitari, ad esempio il 118, cosa aspettano? Ci sono alcune esperienze, si stanno attrezzando, ma il discorso è più a monte.

*Figura 1 - Un esempio semplicissimo. Ho una fotocamera digitale Sony DSC F1 con l'obiettivo che consente anche la macro: il programma Picture!it di Microsoft, ma anche molti altri, la vede direttamente con un driver TWAIN, come fosse uno scanner. Ho fotografato i nei ed avvicinato la fotocamera al portatile, ed ecco i dati letti attraverso la porta ad infrarossi.*

*Figura 2 - Ecco l'immagine acquisita, i nei si vedono bene, l'immagine stampata è piccola ma in realtà è un onesto 640x480; qualche dermatologo avrebbe dubbi? I miei amici mi dicono di no, ed una opzione del menu del software è, guarda caso, SEND. La posso inviare per posta elettronica, con una descrizione del caso clinico. Fatto; in particolare sono i nei di mio figlio, Giorgio, e non hanno nulla di patologico! Le fotocamere migliorano sempre, oggi 640x480 è una risoluzione minima, i dati vengono trasferiti con le nuove IRDA e le porte USB ad altissima velocità...*

## Le possibilità della Telemedicina

Sono stato recentemente invitato dal governo norvegese, attraverso il nostro ICE (Istituto per il Commercio Estero) a presentare una relazione al convegno che si è tenuto ad ottobre ad Oslo, dal titolo Norsk Telemed. La Norvegia, per la propria struttura geografica stretta e lunga ed il numero di abitanti (4 milioni circa), assieme alla Svezia ed altri pesi del Nord d'Europa ha un grande interesse per la Telemedicina; inoltre hanno il petrolio, ed una buona dose di soldi pubblici. A parte i norvegesi, simpatici ed allegri, poche giacche e cravatte, diapositive che sembravano fumetti (mi sono vergognato del tono "serio e professionale" della mia presentazione), non sono state dette neppure lì cose decisive; ad esempio trovo alienante l'ipotesi di una consulenza psichiatrica in teleconferenza, la gente davanti alla telecamera si comporta in modo ben diverso e le "macchie" che facevano vedere mi sembravano tutti panini, visto che eravamo ben oltre l'ora di pranzo! Altre presentazioni, in norvegese, una via di mezzo tra inglese, tedesco e russo a sentirlo, evidenziavano esperienze dove la tecnologia faceva da padrona, ma ben poco applicabili nella mia realtà ospedaliera (lavoro nella divisione di An-

**Table 5 - Estimated Average Per Capita Lifetime Treatment Costs and Cost-Effectiveness of Standard or Intensified Diabetes Care for Type 2 Diabetic Patients in the US**

| Cost Component | Standard Care ($) | Intensive Care ($) | Cost Difference ($) |
|---|---|---|---|
| Medical care | 32,365 | 58,312 | 25,947 |
| Diabetic eye disease | 3,128 | 1,536 | -1,552 |
| Diabetic kidney disease | 9,437 | 960 | -8,477 |
| Diabetic neuropathy* | 4,381 | 1,469 | -2,912 |
| Coronary heart disease† | 13,458 | 14,414 | 956 |
| Total costs | 62,769 | 76,922 | 13,922 |
| Incremental costs/QALY‡ | -- | -- | 16,002 |

* Neuropathy including lower extremity amputations.
† Incident coronary artery disease.
‡ Quality-adjusted life years.

Intensive care achieving near-normal glycemic control maintaining HbA1c of 7.2%: risk reduction for complications based on DCCT results in IDDM. Data from Eastman et al.[29]

*Figura 3 - I costi sono sempre qualcosa di crudele nella Sanità, ma vedete quanto costa semplicemente controllarsi la glicemia più spesso? Ovviamente lo prendo come un paradosso, ma è un modello da tenere ben presente nella medicina di oggi.*

giologia dell'Ospedale San Camillo di Roma, uno dei più grandi della capitale).

I servizi medici "veri", quelli della vita di tutti i giorni, seguono delle procedure complesse da cui certamente dipende la salute del cittadino, e spesso ne dipende anche la vita, e questo è un motivo sufficiente per andare con i piedi di piombo. Ma le possibilità di servizio attuali possono essere raggruppate, a mio modesto parere, secondo la normale prassi sanitaria, in servizi di **Emergenza, Urgenza, Consulenza, Organizzazione e gestione sanitaria, Formazione ed Aggiornamento, Contatto con il cliente/paziente**. Naturalmente la ricerca continua e l'esperienza permette sempre maggiori ipotesi, ma per ora ancora lontane dalla Sanità di tutti i giorni. In ultimo la legislazione, ancora praticamente assente: l'unica presente è quella sulla riservatezza dei dati sanitari, per cui a trasmetterli su Internet si potrebbe incorrere anche in un reato, se non vengono trasmessi in modo "pesantemente" cifrato!

NEWS PROJECTS LIBRARY WELCOME
CONTENTS SEARCH CALENDAR LINKS

*Telemedicine & Advanced Technology Research Center*
(TATRC)

Telemedicine reflects the convergence of technological advances in a number of fields, including medicine, telecommunications, computer engineering, informatics, artificial intelligence, robotics, materials science, and perceptual psychology.

**Latest News - 2 November 1998**

**The Outlook for Medicare Reimbursement for Telemedicine**

The interest among Washington leaders for expanded Medicare reimbursement for telemedicine is limited, despite the increasing popularity of telemedicine among elected officials. Telemedicine remains a popular topic in Congress with over 33 proposed pieces of legislation that include references to telemedicine this year alone. A recent hearing about telemedicine before the House Commerce Committee yielded eight Representatives in attendance, a shockingly large number considering that the hearing was not about any particular piece of legislation and was held on a Friday when attendance at such hearings is usually low.
Click here.

**Journal of End User Computing**

***An official publication of the Information Resources Management Association*** As the number of people using computer resource organizations continues to climb, the need for insight into end users computing becomes more persistent. The Journal of End User Computing (JEUC) focuses on providing coverage of research findings and expert advice on the development, utilization and management of end user computing in organizations. The original articles in each issue deal with the trends, usage, failure, successes, solutions, policies, and applications of information technology resources in organizations. Along with the highly regarded peer reviewed manuscripts in each issue, is the Industry and Practice section of JEUC. This section features practical-oriented submissions, such as case studies, expert interviews and editorial/opinion pieces that are selected based on their usefulness to our readers.
Click here.

**Telemedicine service trends suggest continued growth**

JACKSONVILLE, Ore.--(BW HealthWire) via NewsEdge Corporation -- According to information presented at TeleMed IV this week, telemedicine products and services demonstrated substantial growth in 1998. This trend has been forecast in several published market research reports, even though estimates of total telemedicine revenue levels vary considerably (depending upon the type of segmentation used for analysis). The TeleMed IV conference was produced by Advanstar Communications and held in Anaheim, Calif., from Oct. 26 - 28, 1998. The "Executive Policy Leadership Summit" covered activities of the American Telemedicine Association (ATA; www.atmeda.org) and the Rural Health Care Corporation (RHCC; www.rhccfund.org). Several talks also discussed confidentiality, licensure, malpractice, privacy, and reimbursement issues.
Click here.

**PictureTel Introduces PictureTel MedLink, Its First Videoconferencing System Designed for Use in Clinical and ER Environments**

PictureTel Corporation (Nasdaq:PCTL), the world leader in visual collaboration, today announced PictureTel MedLink(tm), an interactive telemedicine workstation featuring the industry's highest quality audio and video. Designed for operating rooms, critical care units and emergency applications, PictureTel MedLink enables specialists to remotely treat patients from anywhere in the world. PictureTel MedLink, an easy-to-use, standards-based videoconferencing unit, sits on an ergonomic, mobile cart in a sealed environment that protects the equipment from liquids commonly found in clinical settings. It has a high-resolution monitor with near-television quality broadcast rates of up to 30 frames per second and a wireless microphone that enables hands-free operation and natural speech. The system integrates output of multiple medical devices and transmits separate or simultaneous medical data, such as patient records and tests. PictureTel MedLink further enhances communication by providing on-screen annotation.
Click here.

*Figure 4-5 - Il sito del DoD, Department of Defence, dedicato alla Telemedicina. Un grande numero di informazioni sulla medicina "civile" e militare, soprattutto molte informazioni su quello che si dice nel mondo in questo settore.*

## Emergenza

*È sicuramente il servizio più "delicato". Se pensate all'affidabilità media di un PC, cosa accadrebbe se mentre un infermiere risponde ad una chiamata urgente per inviare un esame di un paziente appare uno dei tanti messaggi di sistema Windows che ci fanno imbestialire? O se la linea è occupata? O se... e mille altre possibilità. Qualsiasi sistema tecnologico che debba fare i conti con l'emergenza richiede impegni di mezzi e procedure considerevoli, tanto che si cerca di realizzare sistemi più semplici possibile.*

*La Telechirurgia, interventi eseguiti a distanza, è, a mio modesto parere, una bella esercitazione di laboratorio, ma io non conosco uno solo dei chirurghi ospedalieri che frequento disposto oggi a fidarsi di un sistema di questo genere nella routine. Non è un problema di hardware o di software, sono le linee, se cade la linea satellitare mentre seguiamo in diretta la finale del mondiale.... ma se cade persino lì, figuriamoci se cade mentre si*

*Figure 6-7 - Chi l'avrebbe mai detto che saremmo finiti a parlare di tecniche di sviluppo del combattimento? Mutuate, per i termini che usa, a qualsiasi situazione di emergenza, dove il nemico è il terremoto, il fango, la valanga le cose non cambiano poi di molto...*

DTLOMS - WHATZAT?

- SIX DOMAINS OF COMBAT DEVELOPMENT
- D = DOCTRINE (INCLUDES TACTICS, TECHNIQUES, AND PROCEDURES)
- T = TRAINING
- L = LEADER DEVELOPMENT
- O = ORGANIZATIONS
- M = MATERIEL (ALSO LOGISTICAL IMPACTS)
- S = SOLDIER OR SOLDIER SYSTEMS

The "S" in DTLOMS means
Focus on the Soldier

Civilian Telemedicine News - Netscape

File Modifica Visualizza Vai Finestra ?

Segnalibri Netsite: http://www.matmo.org/news/sections/civprog/civnw.html

## Civilian Telemedicine Programs

ARMY NAVY AIR FORCE

Archives | Briefings | Corporate | Military Programs
Bosnia | Conferences | Technology | Civilian Programs

**The Latest News**

**Everest Telemedicine**
Check out the Everest Telemedicine Video online now.

**Battlefield Biomedical Technologies**
The upcoming SPIE Aerosense conference in Orlando, FL will include a session on Battlefield Biomedical Technologies. A call for papers is underway and abstracts are due 7 September.

**Proposed Medicaid Policy**
The U.S. Health Care Financing Administration proposes new rules on Payment for Teleconsultations in Rural Health Professional Shortage Areas. The proposed rule will provide reimbursement for interactive care.

**State Activities in TeleHealth**
The U.S. Department of Health and Human Service issues its report on "State Activities in Telehealth: Public/Private Sector Partnerships Advancing the Field" The report summarizes legislative and other activities in the states that affect implementation of TeleHealth."

http://www.matmo.org/news/sections/airforce/airnew.html

*Figura 8 - Ecco un esempio, sempre dal sito del DoD di Telemedicina civile: principalmente ricerca in condizioni "estreme", toh, l'Everest, assieme al mio gruppo di lavoro quattro anni fa abbiamo mandato le prime immagini in tempo reale di un esame di doppler transcranico utilizzando un INMARSAT, i satelliti per le comunicazioni telefoniche navali...*

*opera! Certo, sistemi di sicurezza, eccetera, ma in realtà non costa meno mettere il chirurgo su un Tornado e portarcelo alla velocità del suono?*

*Scherzi a parte, come si può far digerire, in un sistema sanitario che prevede un rimborso di circa 6.milioni all'ospedale per un paziente ricoverato con "Aterosclerosi con complicazioni", con un costo di almeno 1.000.000 al giorno per il ricovero, il costo aggiuntivo di una teleconsulenza per via satellitare ai costi di impegno di un canale televisivo? Insomma tutto si può fare, ma costa... e la Sanità proprio non ha bisogno di costi aggiuntivi! Un lavoro fatto dagli americani ha evidenziato per i diabetici che fanno una terapia con insulina "intensiva", cioè con controllo continuo della glicemia, un maggior costo, pur considerando le vite salvate, la minore incidenza di cecità, di persone che hanno dovuto ricorrere a trapianto renale di 16.000 dollari per anno a persona (fig. 3) e quasi solo per il maggior costo degli stick per la misurazione della glicemia: certo che le macchinette che usano le regalano!*

I sistemi di Telemedicina nell'emergenza nel mondo sono principalmente di origine militare (figg. 4-5 ); il dipartimento della difesa americano ha un sito sull'argomento (http://www.matmo.org ). Interessante l'approccio al problema di Charles H. Roadman, II, Major General, USAF, MC, Director, Air Force Medical Operations Agency, dalla presentazione in formato Powerpoint che si trova sul sito. "Oggi ci sono alcune pressioni tettoniche sul mondo, politiche, tecnologiche, sociali, religiose, di leadership, le contromisure debbono essere adattive," secondo un ben noto concetto militare "e messe in atto dalla strategia, tattica, logistica, amministrazione, professionalità e leadership". La tecnologia risponde con la rivoluzione digitale, di cui la Telemedicina è una parte.

Il discorso è complesso ma i militari, in tutti i paesi del mondo, si candidano come strumenti sperimentali per la Telemedicina delle emergenze. "The advent of a dedicated medical net can provide medical commanders on the ground a better view of the battlefield and allow better prediction of incoming patient flow. Evacuation assets can be better managed by the use of these communications technologies." (figg. 6-7). Sono le conclusioni di una bella relazione realizzata, su alcuni esperimenti di Telemedicina, dal col. Daniel W. Gower Jr, "Advanced Warfighting Experiments Emerging Insights And Lessons Learned". Insomma, in conclusione l'importanza REALE nell'emergenza è del network sanitario, che consente un trasferimento in tempo reale di informazioni a tutti i livelli, voce, dati, sistemi di localizzazione, banche dati... Qui Internet entra ben poco, l'affidabilità della rete non consente certo di pensare di usarla per l'emergenza!

## Urgenza

Non si tratta di sofismi, nel mio ospedale sono ben distinte emergenza ed urgenza, intendendo la prima come "smetti tutto e rispondi", la seconda come "rispondimi entro due-quattro ore". In questo caso rientrano ad esempio decisioni sulla necessità di interventi chirurgici, sul tipo di trattamento, insomma, nel primo caso spesso si tratta di una richiesta che avviene in assenza del medico e quindi il medico deve intervenire immediatamente, nel secondo caso è spesso un medico che si rivolge ad un collega per prendere delle decisioni, ed in base alle condizioni del paziente. Molte ricerche seguono proprio questo filone (figg. 8-9).

Le informazioni possono essere inviate in tempo reale, ma possono spesso essere inviate in differita, il medico non deve essere esclusivamente a disposizione del sistema, ma può rispondere mentre fa il suo normale lavoro ospedaliero. Basti pensare a come viene eseguito un esame Rx: un tecnico ci prende in consegna, esegue l'esame, poi il radiologo successivamente "legge" le lastre e detta la risposta in un registratore, da cui la segretaria prepara le risposte per i pazienti o per i reparti, che riceveranno nel pomeriggio risposta ed eventualmente l'esame. Il tutto potrebbe essere fatto semplicemente per via telematica, inviando la lastra al radiologo, che detta la risposta che viene inviata per e-mail o fax. Senza muoversi può rispondere a moltissimi esami, con un importante risparmio di costi se non si debbono eseguire molti esami al giorno.

*Figura 9 - Un giovanissimo Sergio Pillon presenta nel 1988 il primo sistema di Telemedicina antartico ai due premi Nobel italiani per la Medicina, Renato Dulbecco e Rita Levi Montalcini. L'ingegner Sacco, della Biotronix, racconta: "Avevo una vecchissima A112, il viaggio fino alla Fiera del Levante di Bari non finiva mai e le apparecchiature le avevo in parte in macchina...".*

Un ambulatorio di radiologia, gestito dal solo tecnico, potrebbe servire una piccola comunità, un paese e molti di questi ambulatori potrebbero fare riferimento ad un solo radiologo, magari nell'ospedale di zona. La tecnologia necessaria per mettere su un sistema del genere? Minima, ma l'organizzazione sanitaria, più che il network, diventa importantissima nella gestione della Telemedicina delle urgenze. Il fatto che la tecnologia non sia molta spiega perché sia così poco seguita questa branca dall'industria, che non ha i grandi margini di guadagno dell'emergenza.

Per ora lo spazio di questo numero è finito, ma parleremo ancora nella prossima puntata dell'urgenza e degli altri rapporti che la Telemedicina ed Internet stanno sviluppando. Non perdetevi il prossimo numero!

MC

a cura di Corrado Giustozzi

# Ancora un po' di netiquette

**Natale è alle porte e mai momento dell'anno è più propizio per parlare di "Buone Maniere" e di "Educazione Telematica". Ecco allora come comportarsi, o meglio, come non comportarsi nell'utilizzo di newsgroup e mailing list. Cercheremo di vedere come evitare discussioni accese o esibizionismi eccessivi, come realizzare un sito a misura d'utente e come far sentire il visitatore come a casa propria. Poche e semplici idee perché l'incontro con gli altri naviganti sia sempre sereno e cordiale.**

*di Giuliano Boschi*

Nel numero precedente abbiamo visto e analizzato alcuni dei comportamenti che l'utente deve, o meglio dovrebbe, seguire nel rapporto telematico con gli altri utenti della rete. In particolare ci siamo addentrati tra i meandri della posta elettronica cercando di capire quali sono le azioni che caratterizzano il vero "gentleman". Esaminiamo ora i *newsgroup* e le *mailing list*, dove, più che in altre strutture, viene disattesa la netiquette.

## Le differenze

Vediamo come definisce newsgroup e mailing list il "*Gruppo di coordinamento News-it*" che si occupa di gestire i newsgroup o news della gerarchia it. L'indirizzo Internet del loro sito è http://www.cilea.it/news-it.

"Le news sono un sistema pubblico di scambio di informazioni, messaggi e dati in forma elettronica tra calcolatori in rete. Nate negli Stati Uniti alla fine del 1979, sono oggi diffuse in tutto il mondo. La struttura delle news consiste nell'avere moltissimi (al momento, circa 15.000) gruppi specifici di discussione, ciascuno identificato da un nome che permetta di riconoscere a quale argomento esso sia dedicato: ad esempio, il gruppo di discussione sui Beatles è rec.music.beatles, mentre quello che contiene i messàggi annuncianti novità nell'ambiente Linux è comp.os.linux.announce. Notate che tutti i messaggi in questi gruppi sono pubblici (se si vuole dire qualcosa a una singola persona, basta usare la posta elettronica).

Usenet è la rete (logica) che comprende tutti i sistemi che partecipano allo scambio di news: al giorno d'oggi, tale rete coincide in massima parte con Internet.

*Volete sapere quali sono tutti i newsgroup in lingua italiana (o se preferite della gerarchia it)? Non dovete far altro che collegarvi a questa pagina, scrollarla, scegliere i gruppi che fanno per voi e... buona lettura.*

I gruppi della gerarchia it.*

Ecco la lista di tutti i gruppi it.* che a tutt'oggi sono stati creati e sono attivi, con un breve commento sulla loro tematica indicato a fianco. Si può anche visualizzare il *manifesto* del gruppo, il file cioè che indica di cosa si dovrebbe discutere nel gruppo.

**NOTA PRELIMINARE**: Non è affatto detto che tutti questi gruppi siano disponibili su ciascun server: molti di essi infatti fanno una cernita (voluta oppure no) - ad esempio, il server di Interbusiness non porta it.sesso.*. Se la cosa non vi piace, protestate con il provider e/o cambiatelo.

- it.aiuto - Richieste generiche di aiuto
- it.annunci:
  - it.annunci.commerciali - Newsgroup per gli annunci commerciali
  - it.annunci.contacts - Italian contacts and e-mail friends search
  - it.annunci.immobiliari - Acquisti vendite e affitti di immobili
  - it.annunci.primepagine (moderato) - Prime pagine e lanci di agenzia
  - it.annunci.usato - Piccoli annunci di vendita e di acquisto
    - it.annunci.usato.informatico - Materiale informatico di seconda mano
      - it.annunci.usato.informatico.nord - Compravendita usato inform. nord Italia
  - it.annunci.varie - Bacheca di annunci e nuove iniziative

Qual è la differenza tra newsgroup e mailing list? Che i messaggi di una mailing list arrivano nella propria casella postale, mentre quelli di un newsgroup no.

Detto in parole molto povere, con una mailing list prima si decide di iscriversi e poi i messaggi vengono inviati al proprio indirizzo, mentre con le news prima si distribuiscono i messaggi ovunque, poi chi vuole può leggerli. Inoltre, i newsgroup sono generalmente ad accesso libero, mentre le mailing list possono essere anche private.

Infine, una mailing list è più adatta per un gruppo relativamente piccolo di iscritti (minore di 300), oppure quando è usata in maniera monodirezionale (una persona che manda notizie, ma non aspetta risposte); i newsgroup vanno meglio per gruppi relativamente grandi di utenti".

Per creare una propria mailing list non bisogna fare altro che accedere ad un server in grado di gestirla. Sarà poi vostra cura pubblicizzarla ed attendere che vi si iscrivano le persone interessate. L'apertura di un newsgroup è invece molto più complessa. Se avete intenzione di crearne uno leggete nel box 1 la procedura a cui vi dovete attenere.

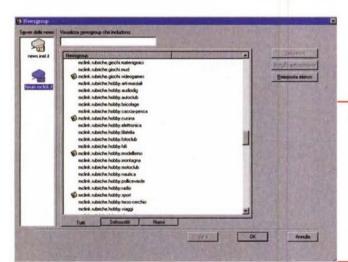
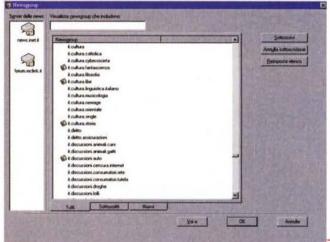
## Finalmente la netiquette

E veniamo alle dolenti note. I newsgroup e le mailing list, spesso più delle chat, sono i luoghi di incontro dove è più facile contravvenire alle regole della netiquette.

Ovviamente non ripeto quanto già detto nello scorso numero riguardo l'utilizzo delle e-mail e che ha valore anche per newsgroup e mailing list.

Per prima cosa esaminiamo le problematiche inerenti lo stile di scrittura dei messaggi che inviamo.

Alcuni gestori di posta, come ad

Ecco invece dove reperire una nutrita lista delle mailing list esistenti in Italia. Non sono tutte, ma direi che per ora possono bastarvi. Se ne create qualcuna voi, non dimenticate di segnalarlo ai gestori del sito, anche la vostra farà così la sua brava apparizione nella lista.

Ecco come uno dei "lettori" di news, in questo caso Outlook Express, vi mostra l'elenco dei newsgroup disponibili. Quelli con l'icona di giornale a lato sono quelli che ho selezionato e che intendo visionare.

Anche i forum che MC-link dedica ai propri abbonati possono essere letti come dei newsgroup. Io preferisco questo sistema sia perché mi consente di leggere e scaricare solo i messaggi che mi interessano sia perché posso decidere l'ordine di presentazione, ad esempio per oggetto del messaggio.

esempio Outlook Express, consentono di gestire i messaggi come se stessimo scrivendo in un word processor. Ecco quindi testi colorati o in grassetto, magari con font diversi in stile ed altezza. Mai e poi mai fare una cosa del genere. Moltissimi utenti utilizzano programmi che non sono in grado di interpretare tali codici e il messaggio che riceveranno sarà pieno di caratteri strani che renderanno difficilissima, se non impossibile, la lettura. Se volete indicare che una parte di un testo è da considerarsi in carattere corsivo inseritela tra due asterischi, se invece intendete sottolinearla inseritela tra due underscore.

Non utilizzate lettere accentate o caratteri particolari, moltissimi lettori di posta non sono capaci di interpretarli e il messaggio può risultare illeggibile o fastidioso da leggere. Possono essere utilizzate con tranquillità solo le 26 lettere dell'alfabeto inglese (maiuscole e minuscole), i numeri e i più utilizzati segni di punteggiatura. Accentate quindi le lettere utilizzando l'apostrofo. Stanno meglio di noi gli utilizzatori anglosassoni che non hanno nel loro fraseggio lettere accentate, ma stanno peggio i francesi. Loro hanno lettere accentate anche all'interno della parola, e non solo sull'ultima lettera, come invece abbiamo noi.

Vi dà fastidio sentire qualcuno che urla? Generalmente sì. Ecco il motivo per cui non bisogna scrivere messaggi con caratteri maiuscoli: equivale ad urlare qualcosa in faccia a chi vi ascolta. A volte può darsi che vogliate veramente farlo, ma credo, e spero, che ciò accada di rado e comunque siate pronti ad affrontarne le conseguenze, perché se voi urlate altrettanto farà il vostro interlocutore.

## La firma

Credo che la firma sia il più palese e frequente esempio di ignoranza, quasi sempre voluta, di netiquette.

Sicuramente avete ricevuto decine di mail o avete letto centinaia di messaggi. Avrete quindi visto che molti utenti non firmano con il semplice nome e cognome, ma compongono disegni (spesso molto graziosi), indicando l'indirizzo e-mail, una pagina Web, un motto o una frase particolare e così via. Di per sé non c'è nulla di male, anzi a volte sono piacevoli e simpatici.

Ma altrettanto spesso ci troviamo di fronte a firme lunghe diverse righe piene di cose inutili che non interessano nessuno se non chi le scrive.

L'indirizzo e-mail è quasi sempre già compreso nell'intestazione del messaggio. A che serve quindi ripeterlo nella firma? E ancora, a che serve inserire 4/5 indirizzi e-mail? Per essere raggiunti ne basta uno. Trovo che scriverne più di uno sia un antipatico segno di ostentazione, come se l'importanza di una persona dipendesse dal numero di caselle di posta elettronica che possiede!

I disegnini con caratteri ascii sono indubbiamente simpatici, ma solo la prima volta che li vediamo. Dopo di che diventano fastidiosi e ci fanno pensare solo a quanto ci costa scaricare via telefono quegli inutili segni di punteggiatura. Dovrebbero pensarci soprattutto gli utenti che scrivono decine e decine di messaggi nei newsgroup e che costringono i malcapitati lettori a sorbire decine e decine di volte la loro firma.

Altra cosa decisamente antipatica è la firma che indica che la persona fa parte di quel tale club, che è appassionata di un certo personaggio di fumetti o di una decina di cartoni animati giapponesi. Ma siete sicuri che a qualcuno interessi? Io credo proprio di no. Come per gli indirizzi e-mail, la qualità del contenuto del messaggio non è fatto dalla lunghezza della

firma, ma dal valore delle cose che vengono dette.

Una regola non scritta dice che la firma, per non essere di troppo disturbo, non deve superare le dieci righe. Io aggiungo che una firma, per non essere troppo volgare, non deve invece essere più lunga di due o tre righe.

## Flame

*Flame* uguale *fiamma*! Mai termine fu più appropriato per descrivere gli attacchi, spesso feroci e verbalmente violenti che si possono compiere tramite newsgroup e mailing list. Come abbiamo già detto nello scorso numero, quando scriviamo una mail o un messaggio, anche se ci troviamo di fronte al monitor del nostro computer, dobbiamo sempre tener presente che stiamo comunicando con altre persone e non con una macchina. E la gente, visto che nessuno è perfetto, è suscettibile a tutto ciò che voi scrivete, ancor più perché non state comunicando privatamente con un solo interlocutore, ma con un gruppo di individui. Quindi il bersaglio del vostro messaggio si sentirà messo in discussione o insultato di fronte ad una vasta platea e sarà costretto a sua volta a rispondere per le rime. Viene quindi a crearsi una sorta di comunicazione privata fra due persone all'interno di un gruppo più vasto. Inoltre, come sempre succede quando ci si arrabbia, si perde il lume della ragione o il filo del discorso. Spesso non ci ricordiamo neanche quale è stato l'insulto che ha causato una spiacevole situazione. Le fiamme diventano quindi incendio ed è veramente difficile far placare gli animi perché è cosa nota che ognuna delle parti vuole avere sempre l'ultima parola.

La cosa più banale da dire è quella che il flame non dovrebbe mai iniziare. Quando scriviamo un messaggio dobbiamo stare ben attenti a quello che digitiamo ponendo attenzione a non offendere nessuno. Di contro, se siamo insultati, cerchiamo di non cadere nel tranello. Meglio non rispondere, ma se proprio lo dobbiamo fare facciamolo con tono pacato e senza ritrosia, ma soprattutto rispondiamo privatamente a chi ci ha interpellato e facciamo in modo che tutto il resto del gruppo resti fuori da quella che ormai è diventata una discussione a due.

Comunque se proprio dovete iniziare un flame fatelo oculatamente. Ricordatevi che il vostro interlocutore, spietatamente, non vi perdonerà nulla. Rileggete il messaggio più volte e state attenti persino ai banali errori di battitura. Se fate una citazione, se indicate una data accertatevi di essere nel giusto. Se utilizzate dei dati, citate la fonte da cui li avete presi e siate pronti a ribattere almeno alle più ovvie contestazioni che vi verranno fatte.

Altra cosa, entrate in un flame se veramente ne vale la pena. Se ad esempio in un newsgroup che parla di calcio qualcuno scrive un messaggio volutamente banale e provocatorio come ad esempio

### Box 1 Come registrare un newsgroup della gerarchia it.

Quello che segue è un sunto delle procedure necessarie per la creazione di gruppi della gerarchia it. Potete leggere il documento nella sua completezza all'indirizzo http://www.cilea.it/news-it/docs/creaz_gruppi.html

**Discussione riguardo a un nuovo gruppo**

**1.** La richiesta di discussione (RFD) per la creazione di un nuovo gruppo sotto it dev'essere spedita all'indirizzo del GCN **rfd@news.nic.it** Il modulo ufficiale per la richiesta è reperibile all'URL http://www.news.nic.it/news-it/news-RFD.txt. La richiesta deve contenere i seguenti punti:

**1.** Nome e Cognome del proponente

**2.** Indirizzo di Posta Elettronica del proponente

**3.** Nome del gruppo proposto: (*es.: it.comp.linguaggi.cobol*)

**4.** Titolo del gruppo proposto (max 50 caratteri): (*es.: Uso del COBOL nell'anno 2000*)

**5.** Perché si propone questo gruppo: argomento, cosa **non** ne fa parte, possibili discussioni al suo interno (almeno 10 righe: questo sarà il **manifesto** del gruppo)

**6.** Il gruppo dovrà venire moderato? (sì o no). Se sì:

- quali saranno i moderatori (nomi e indirizzi e-mail)?
- si intende dare delle regole speciali di moderazione? Se sì, quali?

**7.** Eventuali altre notizie che si ritengono utili (esempio: su quali gruppi pensate sia utile spedire la RFD, mailing list in gateway).

Attestata l'aderenza del nuovo gruppo alle condizioni di creazione specificate dal GCN, la RFD viene postata su **it.news.annunci**, **it.news.gruppi** ed eventualmente altri gruppi che il GCN ritiene rilevanti.

**2.** La discussione avviene solo su **it.news.gruppi**.

**3.** Il nome del gruppo, la possibilità o meno che venga moderato (ed eventualmente chi siano i moderatori) e l'eventuale collegamento con mailing list esistenti vengono decisi durante il periodo di discussione.

**4.** Il controllo del manifesto è semplicemente formale. Non verranno affatto controllate grammatica, sintassi e impaginazione del testo della proposta.

**5.** Il manifesto è importantissimo, perché permette ai potenziali votanti di capire se il gruppo è di loro interesse. Si suggerisce di passarci un po' di tempo su, nel proprio interesse.

**Il voto**

Il voto è gestito dal GCN in accordo coi proponenti del nuovo gruppo, e seguendo le regole sottocitate.

**1.** Passati almeno quindici giorni dalla pubblicazione della RFD, se il dibattito ha evidenziato l'interesse per il nuovo gruppo, con accordo sul nome, i contenuti, e se debba essere moderato o meno (e nel primo caso chi debba essere il moderatore) il proponente contatterà il GCN (all'indirizzo cfv@news.nic.it) per iniziare la procedura di voto.

**2.** La procedura di voto deve essere esplicitamente richiesta dal proponente: nel caso durante la discussione si sia deciso di modificare nome, titolo, manifesto o tipologia del gruppo (moderato o no), il proponente dovrà segnalare la cosa al GCN; altrimenti verranno utilizzati i dati della RFD.

**3.** Il periodo di voto deve durare non più di 30 giorni, e deve essere chiaramente espresso nella CFV.

**4.** Per votare, è necessario *rispondere* via news (group reply o followup - non risposta personale, quindi) all'articolo contenente la procedura di voto, che apparirà in it.news.annunci, it.news.gruppi, it.news.votazioni e negli altri gruppi in cui la RFD è stata postata.

**5.** Nel messaggio di voto, le cinque righe da quella "##### inizio voto #####" a quella "###### fine voto ######" devono essere consecutive e intatte, a parte eventuali caratteri di quoting all'inizio di ogni riga e la parte tra parentesi quadre, che dovrà venire compilata dal votante. Il campo *Nome gruppo:* conterrà il nome del gruppo per cui si vota; il campo *Indirizzo e-mail:* conterrà l'indirizzo di posta elettronica del votante, dove verrà inviata la ricevuta; il campo *Voto:* conterrà il voto. Nel caso di votazioni normali, il voto può essere **SI** per votare a favore, **AS** per astenersi (il voto non conta né a favore del gruppo né per il quorum, ma verrà comunque indicato nella lista dei votanti), **CA** per cancellare un voto già inviato.

**6.** La CFV verrà ripetuta almeno una volta durante il periodo di voto, senza includere risultati parziali del voto sino a quel momento, per permettere al maggior numero di persone possibile di partecipare al voto stesso.

**7.** Ogni persona ha diritto a un solo voto, anche se possiede più indirizzi e-mail. Nel caso di più voti provenienti dalla stessa persona con diversi indirizzi, *tutti* questi voti saranno considerati non validi.

**8.** Ad ogni messaggio di voto ricevuto, sia esso processabile oppure no, verrà inviata una ricevuta.

**Risultati, proclamazione, annullamento**

La proclamazione del voto avviene in questo modo:

**1.** Terminato il periodo di voto, o appena il risultato è indubitabile, verranno conteggiati i voti ricevuti, e il risultato verrà pubblicato negli stessi gruppi in cui la votazione è stata pubblicata.

**2.** Nel caso di votazione normale, il gruppo verrà creato se i voti a favore sono pari o superiori a 75 (settantacinque); nel caso di passaggio di un gruppo da non moderato a moderato, esso sarà approvato se il numero complessivo di voti SI, NO e AS è pari o superiore a 75, c'è almeno un voto SI e il numero di voti SI è maggiore o uguale al doppio dei NO.

**3.** La votazione può venire annullata se si verificano brogli (voti falsificati) da parte del proponente o di persone a lui vicine.

**4.** Se una votazione non ha raggiunto il quorum, o è stata annullata per brogli, non si può chiedere una RFD per lo stesso argomento, anche se il testo del manifesto è formalmente diverso, prima di tre mesi a partire dalla data della proclamazione del risultato.

**Gruppo Coordinamento News-It**

Ecco come appare un messaggio di una mailing list. Si tratta di una normale mail che viene indirizzata nella vostra casella di posta elettronica e in quelle di tutti gli iscritti. Rispetto ai newsgroup siete quindi obbligati a scaricare il messaggio, qualunque ne sia il contenuto.

potrebbe essere "Milan in serie B", lasciate perdere, anche se siete degli accaniti milanisti. Insomma se proprio volete litigare almeno fatelo quando ne vale veramente la pena.

## Pagine Web e netiquette

Ma il nostro mestiere è fare pagine Web, e immancabilmente la netiquette colpisce anche lì. La prima direttiva è in questo caso l'attenzione estrema verso il visitatore delle pagine. Il nostro obiettivo è quello di far sentire l'utente sempre a proprio agio e di non costringerlo a maledire il giorno che ha deciso di visitare il nostro sito.

Non posso dare indicazioni se dobbiate dare all'interlocutore del "tu" o del "lei". Dipende da che tipo di sito avete costruito e a quali utenti è dedicato. Sappiate solamente che in Internet è concesso, più che nel colloquiare a voce, dare del tu. Cercate solo di essere coerenti all'interno del sito e di utilizzare sempre lo stesso stile in ogni parte di esso.

Già più volte abbiamo visto come sia importante che il vostro sito sia visibile e godibile con i browser più utilizzati. Esaminatelo quindi con attenzione con Netscape Communicator e con Internet Explorer, e non limitatevi solo alle ultime versioni (alcuni utenti navigano ancora con Netscape Navigator 1.0)!

Una volta che vi siete accertati quali browser e quali versioni visualizzano correttamente il sito, non dimenticate di segnalare in Home Page "Il sito è ottimizzato per...". In tal modo il visitatore, anche se non sarà del tutto soddisfatto, non potrà lamentarsi del fatto di non visualizzare nel modo corretto le pagine che desiderava visitare. Se necessario potete realizzare più versioni del sito, ognuna adatta ad un browser o ad una particolare versione dello stesso.

Discorso simile per la risoluzione video. Tendenzialmente le più usate sono: 640x480, 800x600, 1024x768, con una forte prevalenza dell'800x600. Provate comunque tutte le risoluzioni e se il sito non funziona correttamente con qualcuna di queste, segnalate, sempre in Home Page la risoluzione ideale.

Altra accortezza da tener presente è quella di segnalare la lunghezza di immagini o comunque di file di una certa pesantezza. A quel punto sarà il visitatore a scegliere o meno di visualizzare o di scaricare quanto desiderato.

Particolare cura deve essere data al "Customer Care". Nel sito non deve mancare uno *"scriveteci"*, che l'utente può utilizzare sia per richiedere informazioni sia per segnalare eventuali problemi del sito. In effetti il nostro pubblico sarà il miglior correttore di bozze possibile. Se vi viene segnalato un errore, non arrampicatevi sugli specchi. Rispondete ringraziando per l'utile informazione inviata. In tal modo l'utente sarà gratificato dall'aver collaborato alla buona riuscita del sito e trasformerete in un'idea positiva la negatività dell'errore individuato. Più il sito è importante maggiore sarà questo effetto gratificante dell'utente nel trovare e correggere eventuali errori. Tenete inoltre presente che, proprio per la sua dinamicità e per la sua tempestività, un errore su una pagina Internet è decisamente più tollerato di uno sulla carta stampata.

Ovviamente rispondete sempre alle mail che vi vengono inviate. Se non avete molto tempo a disposizione mandate un semplice messaggio che indichi l'avvenuta ricezione della mail e che risponderete appena possibile. Non è la soluzione ideale, ma sempre meglio che rispondere dopo 10 giorni.

## Un sito 24 ore su 24

Non è banale dire che un sito Internet è aperto a qualsiasi ora del giorno e della notte. Fate in modo di appoggiare le pagine presso un provider che garantisca la copertura totale e che abbia una squadra di intervento che possa risolvere qualsiasi problema tecnico, 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Se utilizzate testi, foto o quant'altro preso da un altro sito, ricordatevi sempre di citare la fonte originale, magari aggiungendo un link che permetta di visitare il sito da cui li avete prelevati. Attenti comunque al copyright e accertatevi sempre di poter prendere a prestito testi e foto prima di inserirli nelle vostre pagine.

*E questo è il mio modo di augurarvi un Buon Natale. Un sito dove potrete trovare il messaggio di auguri in ben 100 lingue diverse. Un sito forse inutile, ma a volte, e soprattutto di questi tempi, un po' di semplice "futilità" è proprio la benvenuta!*

Un'idea simpatica è quella di realizzare un *survey*. Si tratta di far compilare al visitatore un breve form nel quale chiedete, nel modo più semplice e veloce possibile, una serie di informazioni per rendere sempre migliore il sito e i servizi in esso contenuti. Le domande devono essere poche e brevi, mirate ad un argomento preciso (commercio elettronico, grafica del sito, qualità del servizio offerto) e, soprattutto, ricordatevi di utilizzare, nei modi che riterrete più opportuni, le informazioni di cui verrete a conoscenza.

Ma il miglior modo per "non offendere" il visitatore rimarrà sempre quello di realizzare un sito veloce ed adeguato alle sue aspettative, ricco di contenuti per la visita del quale valga la pena di spendere del tempo, magari a scapito di sonno o televisione.

Buon Natale e mi raccomando, siate più buoni altrimenti... solo carbone!

*Giuliano Boschi è raggiungibile su Internet all'indirizzo* boschi@mclink.it

# Mathematica

a cura di Francesco Romani

# Cavalli e Topi

**Riprendiamo questo mese l'interessantissimo articolo di Dani Ferrari apparso negli "Intelligiochi" di settembre 1998. Se dico la mia sull'argomento non è per fare il saccente ma solo per far vedere come con *Mathematica* si possano analizzare anche i problemi più difficili, magari in forma ridotta, tanto per chiarirsi le idee su come vanno affrontati in generale.**

## Il problema dei Cavalli

Riformuliamo il problema dei cavalli (MCmicrocomputer n. 187, pagina 150) usando una notazione leggermente diversa.

Dato un esperimento **X** con **k** possibili uscite **($x_1, x_2,\ldots,x_k$)** ognuna con probabilità **($p_1, p_2,\ldots,p_k$)** abbiamo **k** "cavalli di plastica" messi su una pista. Il cavallo **i** avanza di un passo se esce $\mathbf{x_i}$. Vince il primo cavallo che fa **N** passi. Ogni cavallo ha allora una probabilità di vincere $\mathbf{v_i}$ che dipende dalla distribuzione **($p_1, p_2,\ldots,p_k$)**.

Il problema diretto è: come dipendono le **v** dalle **p**? Il problema posto nell'articolo di Dani è quello inverso: come dipendono le **p** dalle **v** (nel caso speciale **k=6, n=49**)?

La prima considerazione da fare è che l'esperimento preso in esame termina dopo un numero finito di passi (al più **(N-1)(k-1)+N**) e le catene di Markov non c'entrano quindi nulla. Il modello adatto per studiare il problema in modo esaustivo è quello di un albero **k-ario** (ovvero dove ogni nodo non foglia ha esattamente **k** figli) di dimensione finita.

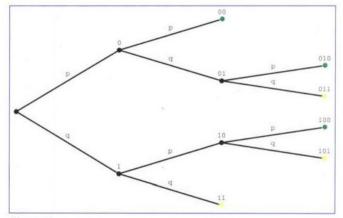
Vediamo un esempio, disegnato con *Mathematica*, per il caso banale **N=2**, **k=2**, (**$x_1$ = 0** con probabilità **$p_1$ = p** e **$x_2$ = 1** con probabilità **$p_2$ = q = 1-p**).

**Vedi Figura 1**

*Figura 1*

Queste sono tutte le possibilità: se si arriva ad un nodo verde ha vinto il primo cavallo, se si arriva ad un nodo giallo ha vinto il secondo. La probabilità di raggiungere un nodo dell'albero è $\mathbf{p^z q^u}$ dove **z** è il numero di zeri e **u** è il numero di uni. La probabilità di avere una generica stringa di **z** zeri e **k** uni è:

$$p(z,u) = \binom{u+z}{z} p^z q^u$$

Poiché l'ordine in cui arrivano gli zeri e gli uni (prima dell'ultima volta) non conta, la probabilità che vinca il cavallo 2 è quindi la seguente:

$$v_2 = q\left[\binom{2}{0}q + \binom{2}{1}pq\right] = q^2[1+2p]$$

Rimaniamo sempre con due cavalli ma aumentiamo **N**. La formula di $\mathbf{v_2}$ diviene:

$$v_2 = q\sum_{i=0}^{N-1}\binom{N-1+i}{i} p^i q^{N-1}$$

Vediamo il grafico di $\mathbf{v_2}$ al variare di **q** tra **0** e **1** per **N=2**, in rosso, e per **N=15**, in blu, (**p** vale **1-q** e varia di conseguenza).

**Vedi Figura 2**

Si vede che la probabilità di vincere per il secondo cavallo è nulla se esce sempre **0** e **1** se esce sempre **1**. Per i valori intermedi si ha una curva a gradino che diviene sempre più ripida al crescere di **N**. È facile inferire che per **N** molto grande la curva diviene uno scalino.

**Attenzione:** se provate a fare questo grafico per **N** elevato sorge il problema di disegnare un polinomio di grado alto (circa **2N**) il cui valore, per **q=1**, è esattamente 1. Gli errori di calcolo possono

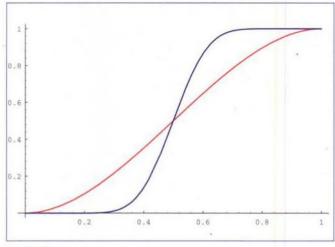



*Figura 2*

essere molto elevati e si può ottenere un grafico molto strampalato (provare per credere).

In generale per **k>2** si ha la relazione trovata da Ferrari nell'articolo citato:

$$v_k = p_k^N \sum_{n_1+n_2+\ldots+n_{k-1}<N} \frac{(n_1+n_2+\ldots+n_{k-1})!}{n_1!n_2!\ldots n_{k-1}!(k-1)!} p_1^{n_1} p_2^{n_2} \ldots p_{k-1}^{n_{k-1}}$$

Questa relazione è il legame diretto (ovvero la formula per trovare le **v** a partire dalle **p**), si tratta di un sistema di **k** polinomi nelle variabili $\mathbf{p_1}, \mathbf{p_2}, \ldots, \mathbf{p_k}$ con termini di grado compreso tra **N** e **2N-1**.

Risolvere un tale sistema in forma chiusa è in generale impossibile, esistono complicati algoritmi di algebra computazionale che permettono di ridurre il sistema ad una equazione polinomiale, di grado molto elevato, in una sola variabile che comunque andrebbe risolta per via numerica. L'approccio più ragionevole è quello numerico o attraverso una simulazione o attraverso un metodo iterativo (entrambe le soluzioni sono state implementate da Ferrari). Vediamo con *Mathematica* cosa si può fare con **k=3** cavalli e **N=2**. Cominciamo col calcolare $\mathbf{v_3}$.

*In[1]:=*
```
n=2;
v3 = p3^n Sum[Sum[
   (n1+n2+(n-1))!/(n1! n2! (n-1)!) p1^n1 p2^n2,
      {n1,0,n-1}],{n2,0,n-1}]
```

*Out[1]=*
```
(1 + 2 p1 + 2 p2 + 6 p1 p2) p3^2
```

Ora calcoliamo $\mathbf{v_1}$ e $\mathbf{v_2}$ per simmetria e verifichiamo che se $(\mathbf{p_1}, \mathbf{p_2}, \mathbf{p_3})$ è un vettore di probabilità lo è anche $(\mathbf{v_1}, \mathbf{v_2}, \mathbf{v_3})$. Eliminiamo poi $\mathbf{p_3}$ ottenendo l'espressione esplicita di $\mathbf{v_1}$, $\mathbf{v_2}$ in funzione di $\mathbf{p_1}$, $\mathbf{p_2}$.

*In[2]:=*
```
v2 = v3/.{p1->p4, p2->p1, p3->p2}/. p4->p3;
v1 = v2/.{p1->p4, p2->p1, p3->p2}/.p4->p3;
v1+v2+v3/.{p3->1-p1-p2}//Simplify
```

*Out[2]=*
```
1
```

*In[3]:=*
```
v1 = v1/.{p3->1-p1-p2}//Expand
v2 = v2/.{p3->1-p1-p2}//Expand
```

*Out[3]=*
```
3 p1^2 - 2 p1^3 + 6 p1^2 p2 - 6 p1^3 p2 - 6 p1^2 p2^2
3 p2^2 + 6 p1 p2^2 - 6 p1^2 p2^2 - 2 p2^3 - 6 p1 p2^3
```

Risolviamo il sistema con `FindRoot` partendo da **p1=1/2, p2=1/3**.

*In[4]:=*
```
FindRoot[{v1-0.5==0,          v2-1/3==0},
{p1,1/2},{p2,1/3}]
```

*Out[4]=*
```
{p1 -> 0.441699, p2 -> 0.338788}
```

Vediamo quanto si può andare avanti con **N** e come variano le probabilità risultanti. Si nota come per **N** grande piccole perturbazioni nelle **p** generano lo sbilanciamento desiderato nelle **v**.

| N | p1 | p2 | p3 | secondi |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.5 | 0.333333 | 0.166667 | 0.01 |
| 2 | 0.441699 | 0.338788 | 0.219513 | 0.02 |
| 5 | 0.397394 | 0.338989 | 0.263617 | 0.17 |
| 10 | 0.377313 | 0.337986 | 0.284701 | 2.02 |
| 15 | 0.368815 | 0.337354 | 0.293831 | 10.77 |
| 20 | 0.363855 | 0.336928 | 0.299216 | 45.12 |
| 25 | 0.361... | 0.335... | 0.303... | 127.23 |

Dopodiché sorgono problemi di precisione che renderebbero necessario un trattamento più accurato.

## Il problema del Topo

Anche questo problema è stato posto da D. Ferrari nel solito articolo: un topolino è posto in una scatola cubica divisa in **9x9x9** stanze cubiche. Il formaggio si trova in una stanza particolare ed il topo lo cerca muovendosi a caso, ma senza ripassare dalle stanze già toccate. Se non ha mosse possibili rinuncia. Quante sono le probabilità di successo, e quante le mosse in media per arrivarci?

Concordo con Ferrari che il problema originario sia intrattabile, se non con una estensiva simulazione. Vediamo invece come risolvere con Mathematica lo stesso problema, ma di dimensioni molto ridotte. Innanzitutto lavoriamo sul piano con un reticolo a maglia quadrata con **nxn** nodi. il topo si trova nel nodo **(1,1)** e deve trovare il formaggio nel nodo **(k,k)**.

L'idea consiste nel generare tutti i possibili percorsi e calcolarne le probabilità. Anche in questo caso il modello adatto è un albero di dimensioni finite in cui ogni nodo ha al più **3** figli (le **3** direzioni possibili, eliminando quella da cui si proviene). Un cammino lungo n può essere rappresentato come un numero di **n** cifre in base **3**. Nel nostro caso il cammino è lungo al più **n^2** passi e quindi il nostro albero ha al più **3^(n^2)** foglie (per esempio se **n=3** vi sono al più **19.683** cammini, se **n=5** vi sono al più **847.288.609.443** cammini).

In pratica i cammini sono molti di meno, perché ci si ferma se si arriva al formaggio oppure in un vicolo cieco.

Rappresentiamo un cammino come una lista di coppie (i nodi toccati), preceduta dalla probabilità corrispondente. Per esempio il cammino di **Figura 3** ha probabilità **0.125** e si rappresenta come:

*In[1]:=*
```
c={0.125, {1,1}, {2,1}, {3,1},
   {3,2}, {3,3}, {2,3}, {2,2}};
```

Vediamo come generare automaticamente tutti i cammini possibili e le relative probabilità.

I predicati **in** e **ok** dicono, rispettivamente, se una stanza è dentro la scatola o se contiene il formaggio, **norip** dice se un cammino è privo di ripetizioni.

*In[4]:=*
```
in[x_]      := 1<=x<=n;
ok[_]       := False;
ok[{k,k}]   := True;
norip[x_]   := Union[x]==Sort[x];
```

La funzione **vic** calcola i vicini ammissibili e **succ** genera tutti i cammini ottenibili facendo un passo in più a partire da un cammino dato.

*In[5]:=*
```
vic[{x_,y_}] := Select[
    {{x+1,y},{x-1,y},{x,y+1},{x,y-1}},
    in[#[[1]]]&&in[#[[2]]]&]
succ[x_List] :=
 Select[Append[x,#]&/@vic[Last[x]],norip]
```

Teniamo tre liste globali: **aa** che contiene tutti i cammini ancora vivi, **gg** quelli che hanno portato al formaggio e **ff** quelli finiti in un vicolo cieco. La funzione **elab** applicata ad un cammino **x** calcola tutte le possibili stanze in cui si può andare, aggiorna le liste **ff** e **gg** e rende la lista dei cammini vivi non terminali generati dal cammino **x**.

*In[7]:=*
```
elab[x_]:= If[(ss = succ[x]) == {}, AppendTo[ff,x],
    q = 1./Length[ss];
    ss=Join[{q First[#]},Rest[#]]&/@ss;
    gg1=Select[ss,ok[Last[#]]&];
    gg=Join[gg,gg1];
    bb=Join[bb,Complement[ss,gg1]]];
```

Il programma principale inizializza **aa** con il cammino iniziale (il topo sta nell'angolo con probabilità 1), inizializza **ff** e **gg** con la lista vuota e va avanti a generare cammini finché possibile. Alla fine calcola le probabilità e la media dei tentativi.

*In[8]:=*
```
go:= (
  aa={{1., {1,1}}};
  ff = gg ={};
  While[Length[aa]>0,
    bb={};
    Scan[elab,aa];
    aa=bb];
  Print["num. cammini no    ",Length[ff]];
  Print["num. cammini ok    ",Length[gg]];
  Print["prob. fallimento  ",Plus@@(First/@ff)];
  Print["prob.  successo    ",Plus@@(First/@gg)];
  Print["media. tentativi   ",media[gg]];
  )
```

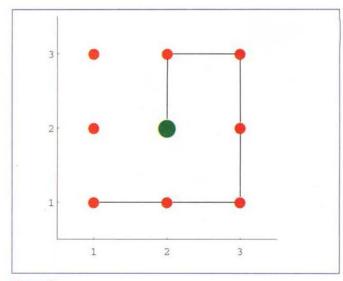



*Figura 3*

Vediamo il caso **n=3**, **k=2**. Il numero totale di cammini, tutti buoni, è 8 invece che 19.683!

*In[9]:=*
```
n=3;k=2;
go
```

*Out[8]=*
```
num. cammini no   0
num. cammini ok   8
prob. fallimento   0
prob.  successo    1.
media. tentativi   6.
```

Il caso **n=5**, **k=3** è ancora trattabile. Il numero totale di cammini è **5048 + 4846 = 9894** invece che **847.288.609.443**.

*In[9]:=*
```
n=5; k=3;
go
```

*Out[8]=*
```
num. cammini no   5048
num. cammini ok   4846
prob. fallimento   0.199831
prob.  successo    0.800169
media. tentativi   18.3578
```

Invece il caso **n=7** è al di fuori delle possibilità della mia macchina.

P.S. È possibile dimezzare il tempo di esecuzione ottenendo gli stessi risultati: se si parte con **aa={1.,{1,1},{1,2}}** si sfrutta la simmetria del problema generando solo la metà dei cammini.

Concludo restando in attesa di nuovi Intelligiochi di Corrado & Dani & C., così mi diverto un po' anch'io. MC

## Bibliografia


Dani Ferrari, **Corri corri Topolino...**, MCmicrocomputer, n.187, settembre 1998, pp.150-153.

# Un 98 pieno di 8

**Questo mese vedremo il nuovo Illustrator 8, l'ultima fatica di una casa molto importante nel campo del desktop publishing, Adobe. Un programma di disegno al top delle prestazioni, con l'aggiunta di qualche funzione di cui si sentiva la mancanza, una possibilità di scelta in più per i consumatori.**

*di Mauro Gandini*

## Anno ricco, mi ci ficco

Il 1998 è stato un anno veramente ricco dal punto di vista dei nuovi prodotti per il desktop publishing, molti di questi giunti alla versione 8. Giusto per fare un veloce elenco dei più importanti, ricordiamo: CorelDraw 8 per Windows prima e poi anche per Macintosh, Xpress 4, Ventura 8, Publisher 98, PhotoShop 5, FreeHand 8 e ora Illustrator 8.

Negli ultimi anni possiamo notare che sta avvenendo un sostanziale cambiamento nell'utilizzo dei programmi per il desktop publishing: mentre i programmi di impaginazione vanno sempre più verso un potenziamento delle funzioni in grado di aiutare gli utenti a generare documenti strutturati e con un numero maggiore di pagine, i programmi di disegno presentano sempre nuove opportunità di gestire documenti su più pagine con collegamenti tra le stesse.

In pratica, parecchi grafici si orientano sui programmi di impaginazione per realizzare pubblicazioni con molto testo e parecchie pagine, mentre per pagine singole o in numero limitato utilizzano spesso programmi di disegno. Una volta i programmi di disegno servivano esclusivamente per la realizzazione di illustrazioni da importare poi nei programmi di impaginazione: ora, se si deve realizzare una pagina pubblicitaria o un dépliant, spesso è più conveniente preparare i disegni con un programma di illustrazione e poi proseguire direttamente il lavoro aggiungendo il testo.

Ecco una videata di Illustrator 8: come si nota l'interfaccia è molto simile a quella di altri programmi Adobe.

Da un certo punto di vista potremmo dire che i programmi di disegno sono quelli che oggi forse sono cresciuti maggiormente dal punto di vista delle funzionalità e dell'integrazione: in un unico programma troviamo sofisticati strumenti di disegno, consistenti possibilità di elaborare immagini bitmap come le fotografie e di impaginare il tutto aggiungendo testi. Questa è una delle ragioni per cui nella nostra rubrica parliamo sempre più spesso dei programmi di disegno.

## Illustrator 8, evoluzione della specie

L'evoluzione di Illustrator 8 segue quella dei prodotti Adobe: alcune funzionalità sono "importate" dagli altri programmi della società californiana, per cui ora si può passare da un programma all'altro con relativa facilità (manca solo una nuova versione di PageMaker, ormai "al palo" da quasi due anni).

Non per ripetere gli stessi concetti, ma anche nel caso di Illustrator 8 risulta quanto mai difficile, per chi effettua

la prova, dare il senso di potenza a cui si è giunti: certamente le guide fornite dai produttori aiutano ad identificare le nuove caratteristiche da testare, ma poi come riuscire a concentrare tutto in poche pagine, quando la loro descrizione, fatta nei documenti ufficiali, occupa 20 pagine? Vediamo cosa possiamo fare anche questa volta...

Per prima cosa abbiamo cercato di suddividere le novità per macro-settori: di seguito quelli che abbiamo identificato.

- Integrazione con i prodotti Adobe e con altri software
- Strumenti che aumentano la produttività
- Nuovi strumenti creativi
- Strumenti utilizzabili in maniera più intuitiva.

Un esempio di Action fornita come esempio nel programma: da una curva qualsiasi possiamo ottenere... i binari del plastico per il nostro trenino.

Un altro esempio di Action applicato al testo: alcune elaborazioni partendo dalle due lettere in alto a sinistra.

## Integrazione con i prodotti Adobe e con altri software

Come abbiamo già detto, Illustrator 8 è cresciuto nella stessa direzione degli altri prodotti di Adobe, per cui ora è più semplice passare operativamente dall'uno all'altro. Tralasciando l'interfaccia dei vari programmi, vediamo alcuni punti di "contatto" tra le varie applicazioni Adobe e non solo.

***Utilizzo dei livelli***

Sia Illustrator sia PhotoShop sono in grado elaborare disegni su più livelli: adesso Illustrator è in grado di esportare immagini utilizzabili da PhotoShop salvaguardando i livelli. Ciò consente una rielaborazione più facile da parte di PhotoShop e l'applicazione di diversi filtri in zone differenti del disegno.

***Strumenti comuni***

Illustrator utilizza ora strumenti, come la finestra del Navigatore, per spostarsi più velocemente da una parte ad un'altra del disegno e come le Action, che consentono di memorizzare sequenze standard di comandi ri-applicabili a piacere in forma automatica (delle specie di Macro): queste funzioni sono state mutuate da PhotoShop. Da PageMaker, invece, è stata introdotta la possibilità di creare i link e il nuovo approccio di selezione, spostamento, ridimensionamento degli oggetti.

**Piattaforma**

Lavorare con Illustrator su Macintosh o su Windows è del tutto indifferente: il programma consente di portare i file da una piattaforma ad un'altra senza alcun problema (salvo naturalmente quello legato alla disponibilità di famiglie omogenee di font).

***Formato dei file***

La compatibilità dei file è buona, ma dobbiamo notare che, quando si parla delle ultime versioni dei programmi della concorrenza, nessuna casa è in grado di offrire l'utilizzo dei file degli altri (Corel, Adobe, Macromedia). Ci meraviglia anche il fatto che, ad oltre un anno dal rilascio, non si trovino programmi in grado di importare file di testo in formato Word 97.

## Strumenti che aumentano la produttività

Adobe chiama queste nuove caratteristiche "Meeting impossible deadlines, with high-quality results" (riuscire

a fare lavori di qualità in tempi impossibili): in effetti alcuni di questi strumenti consentono veramente di risparmiare una considerevole quantità di tempo.

### *Action Palette*

Illustrator 8 consente di memorizzare una serie di azioni svolte dall'utente: una volta finita la sequenza, essa può essere salvata e riutilizzata a piacere. Se ci capita spesso di dover disegnare oggetti simili (esempio bottoni, ma di forme differenti) possiamo utilizzare le Action, risparmiando così molto tempo. Il programma viene fornito già con una serie di Action pronte all'uso per la generazione di alcuni effetti particolari.

*Un oggetto qualsiasi può diventare un pennello che si applica alle curve disegnate.*

### *Link Palette*

Ogni oggetto importato viene visualizzato nella finestra dei link. Spesso in lavori complessi capita di perdersi tra i file importati: con la visualizzazione dei link è possibile capire subito quali sono i file utilizzati, avere sotto mano le loro caratteristiche principali e, soprattutto, sapere dove sono sul nostro disco rigido.

*Una volta attivate le "Smart guide" consentono di aver utili indicazioni per poter allineare velocemente gli oggetti a mano.*

### *Smart Guides*

Questa funzione è molto utile quando è necessario effettuare degli allineamenti tra differenti oggetti: naturalmente esiste la possibilità di utilizzare i soliti comandi di allineamento, ma le Smart Guides offrono realmente qualcosa di più e consentono spesso di eliminare le successive operazioni di allineamento manuale o automatico. In pratica, quando le Smart Guides sono attivate, se si disegna un oggetto vicino ad un altro compaiono delle guide in azzurro che ci danno delle utili informazioni sul posizionamento relativo tra i due oggetti: utilizzando queste informazioni si possono posizionare e dimensionare gli oggetti direttamente mentre li si disegna o li si sposta.

### *Contagocce e secchiello*

Nei programmi di disegno esistono questi due strumenti che consentono, il primo di "catturare" un colore di un oggetto, il secondo di "clonarlo" in altri oggetti. Con la stessa tecnica Illustrator 8 consente di fare ciò anche con gli stili di testo, un po' come succede già da tempo in programmi come Microsoft Word.

### *Live Blend*

A dire il vero sfumature di questo genere non sono del tutto nuove e quindi è giusto ritrovarle ora anche in Illustrator 8. Selezionando un numero qualsiasi di oggetti, e unendoli tra loro grazie all'apposito strumento, otterremo una sfumatura tra di loro con i colori che passano dall'uno all'altro in sequenza (è possibile scegliere il numero di oggetti generati). La cosa interessante è che si può modificare la curva virtuale seguita dalla sfumatura in modo da farle assumere l'andamento voluto.

*Lo strumento di Free transform è un po' strano, perché consente di fare cose che normalmente in altri programmi si fanno con il puntatore, più altre cose come le deformazioni.*

***Navigator***

Illustrator 8 consente di spostarsi lungo il disegno grazie al Navigator. In una apposita finestra appare una miniatura della nostra pagina e un rettangolo che rappresenta l'area visibile sul monitor. Spostando questa area con la mano potremo cambiare facilmente la zona di visualizzazione senza dover perdere tempo utilizzando i cursori, sempre con la certezza di andare a colpo sicuro nella zona che ci interessa. Attraverso il Navigator è anche possibile scegliere il livello di Zoom.

***Strumento Free Transform***

Questo strumento consente di eseguire sull'oggetto delle trasformazioni in forma libera, compresa la rotazione. Interessante il suo uso in unione ad alcuni tasti della tastiera: consente di dare un senso di prospettiva agli oggetti su cui viene utilizzato.

***Interfaccia migliorata***

Ci sono quasi 100 miglioramenti nell'interfaccia di Illustrator 8. Alcuni esempi: importazione automatica dei colori relativi, quando viene importato un oggetto; allineamento alle scorciatoie classiche via tastiera; creazione semplificata di un livello non stampabile con identificazione grazie a nomi in italico.

***Colore di registro***

Ora Illustrator 8 consente di definire un colore di registro che verrà "stampato" su tutte le pellicole di quadricromia e che consentirà quindi l'allineamento in fase di stampa dei quattro colori.

## Nuovi strumenti creativi

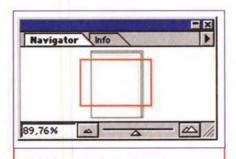
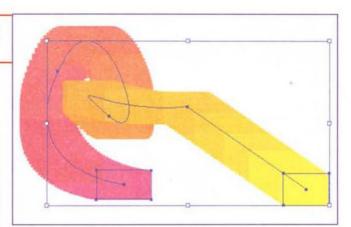
Diventa sempre più difficile inventarsi qualcosa di nuovo, ma non dobbiamo dimenticare che i progettisti di questi software devono anche essere un po' artisti loro stessi. In Illustrator troviamo alcune novità interessanti che andiamo ad esaminare.

***Art Brush***

Illustrator consente di utilizzare una qualsiasi immagine come forma per il pennello. Facciamo un esempio: disegniamo una freccia con tutti gli attributi che desideriamo, poi la trasciniamo nella finestra dei pennelli e vedremo comparire una sua stilizzazione insieme alle forme di pennello disponibili. Ora, prendendo lo strumento pennello, e tracciando una linea qualsiasi, vedremo comparire lungo questa linea una freccia con la coda nel punto di partenza e la punta nel punto di arrivo (la linea che abbiamo disegnato segue il centro dell'oggetto). Un altro veloce esempio per capire meglio: se dobbiamo disegnare una strada asfaltata nera, con due righe continue bianche, che serpeggia, con i metodi tradizionali impiegheremmo un sacco di tempo. Ora basta disegnare un rettangolo nero con al centro le due righe bianche e trasformarlo in pennello: disegnando una linea qualsiasi otterremo una strada nera con le due righe bianche perfettamente parallele tra loro.

*Una sfumatura tra due oggetti che segue una linea qualsiasi*

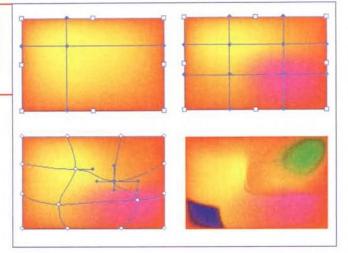
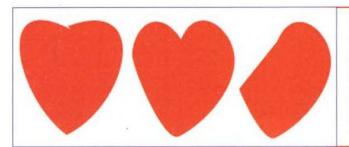
***Scatter Brush***

Questa funzione si trova più facilmente in programmi destinati ai neofiti, come PrintOffice, di cui vi abbiamo parlato lo scorso mese. In pratica il pennello disegna, tutto intorno al percorso seguito dalla nostra linea virtuale, una serie di piccole immagini scelte da una apposita finestra: anche in questo caso basta trascinare un oggetto da noi realizzato nella finestra, dove sono disponibili questi particolari disegni, per farlo diventare a sua volta un soggetto da utilizzare per questo scopo.

*L'utile finestrella del Navigator, che consente di spostarsi velocemente da un punto ad un altro del disegno con possibilità di zoomare.*

***Strumento Gradient Mesh***

Questo strumento è forse quello più innovativo del nuovo Illustrator 8. Gradient Mesh consente di realizzare degli effetti assolutamente nuovi e originali. Il funzionamento è semplice: all'interno di un oggetto possiamo avere un colore di fondo e poi un certo numero di punti a cui possono essere attribuiti altri colori. Il programma genererà automaticamente le sfumature di passaggio da un colore ad un altro: in questo modo, all'interno di un unico oggetto possiamo avere passaggi multipli di sfumatura in grado di fornire agli oggetti profondità e dimensione.

L'applicazione di Gradient Mesh è semplice. Realizziamo per esempio un rettangolo e poi utilizzando lo strumento Gradient Mesh facciamo clic con il mouse in un punto qualsiasi della superficie del nostro rettangolo: automaticamente vedremo comparire un punto identificato come intersezione tra due linee tratteggiate. In questo punto potremmo applicare un colore differente da quello di fondo e vedremo che tra il fondo e il punto si creerà una sfumatura di colore: ripetendo una seconda volta l'operazione con un altro punto, vedremo comparire altre due linee di intersezione che a loro volta andranno ad incrociare le linee del precedente punto e creeranno altri punti di intersezione: ognuno di questi punti potrà essere di un colore differente creando così un gran numero di sfumature. In pratica con l'inserimento di due punti creiamo un reticolo con la possibilità di inserire 4 differenti colori. Così di seguito possiamo inserire nuovi punti che andranno a rendere sempre più fitto il reticolo, con la creazione di un sempre maggiore numero di punti.

Gli effetti possibili sono molto spettacolari, come per esempio quando si deve disegnare un fiore. L'oggetto, così

*Veramente spettacolari le sfumature "mesh": è possibile applicare ad un singolo oggetto sfumature multiple con le variazioni più ardite.*

*Dopo aver disegnato una curva a mano libera (a sinistra), la matita consente di rimodellare la curva semplicemente passandoci sopra o vicino (al centro): la nuova gomma consente di "tagliare" qualsiasi genere di oggetti come se fossero bitmap.*

realizzato, viene considerato a tutti gli effetti di tipo vettoriale e, quindi, nonostante generi un gran numero di colori, occuperà poco spazio in memoria poiché la sua descrizione comprende le informazioni base sul rettangolo (posizione, dimensioni), le informazioni sulle linee di intersezione e il colore attribuito ad ogni punto di intersezione. In fase di stampa, le stampanti o le fotounità che lavorano con PostScript 3 utilizzeranno il file direttamente, mentre quelle con PostScript 2 lo riprodurranno rasterizzandolo prima della stampa (cioè traducendolo in punti e quindi aumentando la necessità di memoria disponibile per questi dispositivi).

#### Filtro Photo Crosshatch

Questo filtro consente di trasformare delle fotografie in immagini al tratto utilizzabili per esempio per la stampa di pubblicità sui quotidiani. Questo metodo consente di applicare alla foto un reticolo a linee di spessore variabile che consente di evitare i problemi che spesso accadono in alcuni sistemi di stampa, con il rischio che le mezze tinte risultino impastate.

## Strumenti utilizzabili in maniera più intuitiva

Illustrator introduce alcune novità interessanti nell'utilizzo di strumenti classici come la matita.

#### Nuovo strumento matita

Il classico strumento matita assume in Illustrator 8 una nuova funzione di modellatore. Per prima cosa dobbiamo disegnare il nostro oggetto con la matita o con qualsiasi altro strumento: una volta finito il nostro oggetto, se avviciniamo la matita ai suoi punti e, facendo clic, con il mouse tracciamo una nuova linea tra due punti, l'oggetto si modificherà secondo la nuova linea ridisegnata.

Ciò rende più semplice eseguire delle correzioni agli oggetti disegnati a mano libera e consente di modificare gli oggetti creati con gli appositi strumenti (rettangoli, ovali, ecc.) creando forme nuove. Cogliamo l'occasione per ricordare che Illustrator 8 riesce a generare le curve disegnate a mano libera inserendo un numero minore di punti rispetto al passato.

#### Gomma per cancellare

Prendendo un altro nuovo strumento a forma di matita rovesciata, avremmo a disposizione una vera e propria gomma per cancellare che agirà sugli oggetti proprio come una gomma vera, cioè cancellando tutto ciò che incontra sulla strada, come se stessimo usando un programma di foto ritocco e non un programma che genera immagini vettoriali.

#### Matita per smussare

Un altro nuovo strumento è la matita per smussare: al contrario della normale matita, che se utilizzata su un oggetto ne ridisegna il contorno, questa nuova matita arrotonda tutto ciò che trova sulla sua strada, in maniera molto intuitiva dal punto di vista dell'utilizzo.

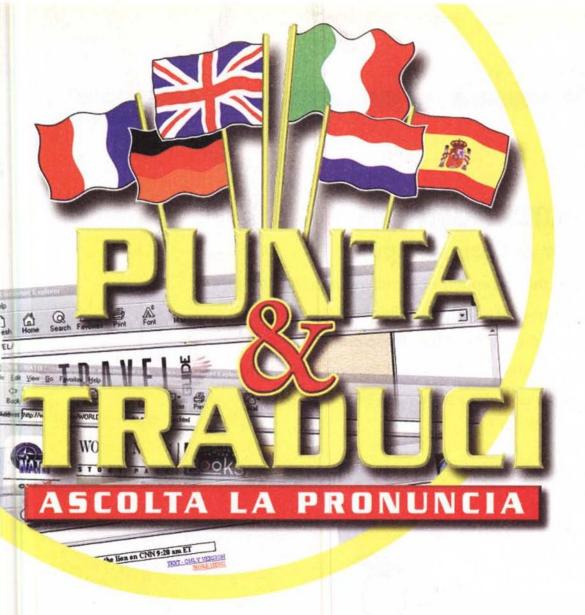
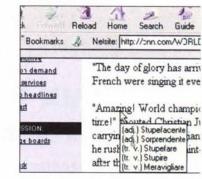
## Conclusioni

Dobbiamo dire la verità: bisognerebbe averli tutti! Ogni programma, oltre alle normali funzionalità, possiede quel qualcosa in più che lo rende unico, Adobe Illustrator 8 non fa eccezione. Secondo noi tuttavia il problema è un altro: nonostante le funzioni siano sempre più intuitive, resta il fatto che chi utilizza un programma per scopi professionali, difficilmente lo abbandonerà per passare a quello di una società concorrente.

Il tempo è ormai una risorsa essenziale per chi lavora e dover reimparare ciò che si sa già per passare ad un nuovo programma spesso comporta costi in tempo troppo elevati. Visto che ogni produttore continua a sfornare nuove versioni con continui miglioramenti, spesso è giocoforza restare fedeli ad una marca.

Per questo la provocazione è proprio quella di dire: prendete la nuova versione del vostro programma preferito e continuate ad utilizzarlo per i lavori quotidiani, ma acquistate anche una copia degli altri, che vi possono servire quando avete bisogno di quella funzione che il vostro programma proprio non ha (in questo modo dovrete imparare solo ad utilizzare il minimo indispensabile quel programma più le sole funzioni che il vostro non esegue).

Ottima soluzione, quindi? Beh, non proprio, visto che i programmi non li regalano...(e che non vi venga in mente di usare una copia abusiva di CorelDraw solo per avere le ombre interattive...).

MS

# Linux means business
## il thin computer di Corel Computer

**La presentazione del thin computer di Corel, interamente basato su Linux, assieme all'annuncio di Intel e Netscape di avere acquisito quote di Red Hat, dimostrano come anche l'informatica che conta stia considerando Linux non più come un giocattolo ma come una alternativa possibile.**

*di Giuseppe Zanetti*

Ricordo che alcuni mesi or sono, in queste stesse pagine, presentavo con una certa sorpresa l'annuncio di Netscape di rendere "libero" il proprio prodotto di punta. Ora, la stessa azienda esce con un'altra notizia veramente importante: quella di avere acquisito, assieme a Intel ed a due finanziarie, delle partecipazioni significative in Red Hat, piccola azienda della North Carolina famosa per la sua distribuzione di Linux.

Probabilmente la mossa di Intel non significa la fine del duopolio con Microsoft nel mercato dei PC (il cosiddetto Wintel), ma comunque appare come una chiara affermazione di indipendenza del colosso della microinformatica nei confronti della casa di Redmond. Non è un caso che ciò accada dopo i recenti contatti fra i dirigenti delle due aziende per stabilire chi dovesse avere il controllo sugli aspetti tecnici nella progettazione delle prossime generazioni di PC.

Col supporto, di immagine prima che economico, dei nuovi investitori, probabilmente la piccola Red Hat riuscirà laddove prima di lei hanno fallito giganti come Sun o Hewlett-Packard, ovvero unificare l'industria di UNIX verso un unico ambiente compatibile. Se ciò accadrà, potrebbe significare una nuova giovinezza per questo sistema operativo nato ormai 27 anni or sono.

*Che strano pinguino...*

## La sfida di Corel Computer

Fra i colossi vi è tuttavia anche chi sta puntando su Linux, scegliendolo come sistema operativo per i propri calcolatori, senza remore e non limitandosi alle partecipazioni di minoranza. È il caso di Corel Computer, una divisione della canadese Corel Corporation, nata per sovrintendere allo sviluppo del Network Computer (NC).

Per i pochi che non si rendessero conto dell'importanza che questa scelta avrà su Linux, ricordo che, anche grazie ai suoi prodotti di punta Corel DRAW ! e Wordperfect (di cui è appena stata rilasciata la versione 8 per Linux), Corel è la seconda azienda al mondo nel settore del software per il mercato consumer, con un fatturato di 1.3 miliardi di dollari.

## Network computer

Di per sé il concetto di network computer non avrebbe una attinenza diretta con Linux, tuttavia il fatto che l'azienda che sta più di tutte investendo nel network computer si interessi a Linux li rende intimamente legati.

Il concetto alla base del network computing è quello di utilizzare al meglio la possibilità offerta dalla rete di eseguire in modo centralizzato la manutenzione del software, pur non rinunciando ad utilizzare per le elaborazioni capacità proprie delle macchine che fungono da client.

Gli aspetti fondamentali del nuovo modo di vedere l'elaborazione in rete sono i seguenti:

- l'utilizzo di computer più piccoli (thin computer) e dal costo limitato, comunque minore di quello di un PC attuale;
- la minimizzazione del cosiddetto "co-

sto di possesso" del calcolatore, che è dato dalla somma di tutti i costi che possono essere imputati all'acquisizione ed alla manutenzione di una stazione di lavoro, ivi compresi quelli relativi alla sua amministrazione;

- la possibilità di avere una gestione centralizzata del software e dell'hardware;
- una gestione adeguata della sicurezza, non solo per quanto riguarda l'accesso ai dati, ma anche rispetto alla continuità nel servizio offerto.

Il network computer non deve quindi essere pensato come un'evoluzione del concetto di terminale, bensì più come una estremizzazione del concetto di client di rete in una architettura di tipo client-server.

## I vantaggi del network computing...

La struttura di una rete aziendale attuale, basata su workstation "standalone" oppure sul concetto tradizionale di client-server (con i client aperti alla possibilità dell'utente di modificare le configurazioni della macchina e la necessità di installare i programmi su ogni singola stazione di lavoro) hanno infatti evidenziato il grandissimo difetto di avere un costo di possesso troppo elevato. Esso è dovuto non tanto al prezzo effettivo di hardware e software, quanto ad una richiesta enorme di risorse umane per l'amministrazione. Tali costi inoltre risultano strutturali e proporzionali al numero di macchine installate. Lo scopo principale dell'architettura thin client è quello di abbassare i costi di struttura, limitando, per quanto possibile, questa proporzionalità.

Nell'implementazione ideale del network computer, allorché l'amministratore di rete installa un nuovo software o aggiorna quello esistente, la macchina client dovrebbe riconfigurarsi in modo automatico (o comunque con interventi umani molto limitati). Tali operazioni dovrebbero avvenire in modo analogo a quanto accade quando si apre un sito contenente delle applet Java, che sono infatti una delle componenti fondamentali del network computer.

Grazie alle tecnologie adottate, CORBA in primis, la postazione di lavoro perde moltissimo di importanza e l'intera rete diventa "il computer", la cui potenza, seppur usufruibile da qualunque client, risulta distribuita fisicamente in più locazioni distinte. Eventuali considerazioni riguardanti la scalabilità del sistema informatico aziendale si spostano perciò dal singolo PC alla rete vista come infrastruttura. Ciò permette un ulteriore contenimento dei costi, grazie ad un utilizzo più razionale delle risorse, sia tecnologiche (ad esempio la possibilità di backup centralizzato) che umane (la possibilità di sostituire "al volo" una postazione guasta e di riprendere immediatamente il lavoro).

## ... e gli svantaggi

I dubbi attuali sul successo commerciale dei network computer nelle aziende non derivano da aspetti tecnologici, bensì da fattori organizzativi, in quanto cambiare architettura significa dover rinnovare, almeno in parte, il parco software dell'azienda, con tutte le problematiche connesse (rischio di perdere gli investimenti passati, costo della formazione, conversione dei file, ...).

Vi è poi da valutare l'impatto che la nuova tecnologia potrà avere sull'utente finale che deve utilizzarla. Il fatto che il network computing affidi ad un amministratore centralizzato i compiti di gestione del software installato porterà sì ad una gestione più razionale del sistema informatico aziendale, ma avrà anche l'effetto di togliere all'utente evoluto una delle prerogative che si è conquistato in quindici anni di personal computing, ovvero la possibilità di installarsi e gestirsi personalmente il software di cui ha bisogno.

*La home page di Corel... si noti la presenza di ben dieci pinguini.*

## Dove si innesta Linux in tutto questo discorso?

Il bonus che dovrebbe venire in tasca ai produttori di programmi da questo ripensamento del modo di lavorare in rete dovrebbe essere quello di rimettere in discussione l'intera industria del software, permettendo il ricrearsi di quelle opportunità di mercato che col passare degli anni sono via via venute meno.

Nel network computer il sistema operativo riveste un ruolo decisamente meno importante di quello che esso riveste nel personal computer. Esso viene infatti nascosto dietro ad interfacce standard ed aperte (Java, CORBA, ...), le cui specifiche sono accessibili allo stesso modo a tutti i produttori di software, senza che qualcuno possa ottenere un vantaggio sugli altri dal fatto di conoscere parti non documentate del sistema.

In un ambiente in cui l'utente vede solamente una "macchina virtuale" perdono perciò di importanza sia il sistema operativo sia il tipo di hardware utilizzato, siano essi Windows su processore Intel piuttosto che Linux su processore Alpha.

## Netwinder, un computer grande come un libro

Abbiamo visto che una delle caratteristiche più interessanti del network computing sarà l'utilizzo di thin computer, macchine più piccole delle attuali per dotazione ma con CPU potenti in grado di far funzionare in modo ottimale i programmi prelevati dalla rete.

Sfogliando la lista delle caratteristiche di Netwinder (http://www.corelcomputer.com/), il thin computer di Corel (dal prezzo di poco inferiore ai 1000 US$), si intuisce come esso sia basato su architetture non propriamente "tradizionali" per il mondo dei PC. Il cuore del sistema, che ha dimensioni paragonabili a quelle di un libro (9.5" x 6" x 2") ed è pensato per essere posizionato in verticale a fianco del monitor, è un processore StrongARM (SA110) a 275 MHz, in grado di produrre una potenza di 250 Mips, equivalente ad un Pentium II (ma con un consumo di soli 15 W!).

La dimensione del disco fornito con la macchina, un IDE di 810 MB (con opzioni fino a 4 GB), potrebbe sembrare sottodimensionata se confrontata con quella delle memorie di massa di un PC attuale. Tuttavia bisogna ricordare che la macchina è nata avendo in mente il network computer, in cui il disco dovrebbe fungere solamente da cache per velocizzare le operazioni di rete oppure per un utilizzo off-line o qualora vi fossero problemi nella connessione col server.

La configurazione standard della macchina comprende una memoria di 32 MByte di RAM (con 64 MByte come opzione), 1 MByte di Flash RAM, due Ethernet a 10 e 100 Mbit, una scheda video SVGA, XVGA con 2 MByte, in grado di supportare risoluzioni fino a 1600 x 1280, una interfaccia sonora. Una caratteristica interessante è la possibilità di acquisire direttamente, mediante la porta fornita di serie, segnali videocompositi secondo gli standard NTSC e PAL.

## Il software

La macchina viene fornita, a scelta, con due software di base completamente differenti, Java o Linux, a seconda che l'utente la voglia utilizzare come un network computer oppure come un PC tradizionale. Non a caso Corel Computer stessa definisce "computer" la macchina con Linux. Attualmente è disponibile solamente la versione con Linux.

Nel caso si scelga Linux, la distribuzione utilizzata è la Red Hat 4.2, adattata per funzionare sulla piattaforma StrongARM e personalizzata dalla stessa Corel Computer, da una macchina virtuale Java e da una serie di accessori scritti interamente in Java.

A mio vedere la scelta di Corel di vendere una versione Linux del proprio thin computer potrebbe non essere un fine, bensì una scelta di passaggio, nell'attesa che il mercato sia pronto ad accettare un oggetto interamente basato su Java (il vero network computer). Quasi a prova di quanto affermo, nella pagina WWW di presentazione del prodotto, fra le caratteristiche, vi è un punto che recita: "base platform engineered for Java tomorrow".

Il client computer del futuro sarà perciò quasi sicuramente un network computer basato su Java, anche se è probabile che in esso troveranno spazio anche altre tecnologie aperte. È probabile che Linux rimarrà, anche se solo come kernel, ovvero come (ottimo) motore su cui appoggiare sopra il resto del sistema.

A mio vedere il Netwinder, se acquistato nella configurazione con Linux ed utilizzato come un comune desktop, di fatto verrebbe utilizzato impropriamente. Vi è infatti il rischio che dopo un po' di tempo possa risultare "stretto", a

### caratteristiche di NetWinder

| | |
|---|---|
| Processore | StrongARM (SA110) , 275 MHz, in grado di fornire 250 Mips |
| Flash Memory | 1 MB, Flash RAM |
| Memoria RAM | 32, 64 MB |
| Hard Drive | 810 MB IDE (2.5"), in alternativa 2, 3 e 4 GB |
| Connessioni | 2 Ethernet: 10 BaseT e 10/100 BaseT<br>parallela EPP/ECP<br>seriale RS232<br>IrDA (supporto software da autunno 1998)<br>2 porte PS2 per tastiera e mouse |
| External Options | porta parallela con supporto per CD-ROM esterni, Iomega ZIP, Imation SuperDisk |
| Video | 2 MB video |
| | VGA, SVGA, XVGA<br>640 x 480 true color (24bit)<br>800 x 600 true color (24bit)<br>1024 x 768 high color (16bit)<br>1280 x 1024 256 color (8bit)<br>1600 x 1280 256 color (8bit) |
| Multimedia | suono a 16 bit 44.1 kHz (qualità CD)<br>microfono speaker incorporati<br>uscita stereo full duplex<br>ingresso e uscita video NTSC/PAL |
| Tastiera e Mouse | standard 101 tasti PS2 |
| | mouse standard 2-3 bottoni PS2 |
| Alimentazione | Adattatore esterno<br>110-220 VAC, 60 Hz -<br>12 VDC 1.5 A<br><br>adattatore esterno opzionale<br>110-250 VAC,<br>47-63 Hz – 9 VDC 2 A |
| Dimensioni | 9.5"H x 6"D x 2"W |
| Garanzia | 1 anno<br>servizio presso cliente opzionale |

*Il thin computer di Corel Computer.*

causa della limitata espandibilità e dell'impossibilità di fare girare il software per Linux fornito solo in forma binaria, in quanto esso viene spesso supportato solo per le architetture più diffuse (Intel e Alpha).

L'acquisto di un Netwinder con installato Linux deve perciò essere valutato in un'ottica diversa: Linux infatti è il sistema operativo ideale per costruire un server... come nella rete del futuro esisteranno i thin computer utilizzati come network computer, analogamente esisteranno i thin computer utilizzati come "thin server", adatti alle necessità di un gruppo di lavoro, economici, subito pronti per lavorare e... poco ingombranti.

## Corel, Linux ed il Free Software

La scelta di Corel di proporre una versione basata su Linux del proprio prodotto è stata presa dopo una attenta valutazione delle diverse alternative disponibili (QNX, WindRiver, Neoware, ...). I principali elementi di valutazione che hanno fatto pendere l'ago della bilancia a favore di Linux sono stati senz'altro la funzionalità, la robustezza e la stabilità del sistema operativo. Ha tuttavia pesato molto anche il fatto che vi fosse già disponibile una versione per l'architettura ARM, nonché che molti degli ingegneri di Corel Computer conoscessero già Linux per averlo utilizzato magari nei propri PC di casa.

Una delle mosse più interessanti di Corel è stata quella di coinvolgere nella progettazione del nuovo sistema i gruppi di utenti di Linux. Non solo la macchina è disponibile in una versione appositamente pensata per i programmatori, ma è stato anche aperto un sito di supporto allo sviluppo (http://www.netwinder.org). Corel Computer si ritiene essa stessa parte della comunità di sviluppatori di Linux e come tale mette a disposizione secondo i termini della licenza GPL i risultati del lavoro svolto.

Cito testualmente dal sito di Corel Computer: *"La GNU General Public License è una ottima polizza di assicurazione per il software Open-Source. Corel Computer appoggia l'open sourcing come il modo migliore per assicurare un rapido sviluppo tecnologico e per assicurare che la migliore tecnologia sia disponibile ai propri clienti... promuovere il software Open-Source non impedisce in alcun modo a Corel Computer di raggiungere l'obiettivo di essere un'impresa ad elevato profitto. La scelta di Linux è stata fatta in base alle performance del sistema operativo ed alla disponibilità del codice sorgente. L'accesso al codice sorgente ha permesso a Corel Computer di costruire una piattaforma molto robusta e con molte applicazioni pronte"*.

*Le connessioni presenti sul retro del thin computer.*

In un altro annuncio stampa si afferma: *"Le aziende stanno scegliendo il software Open-Source poiché esso permette la personalizzazione del prodotto alle proprie specifiche necessità. Scegliendo Linux e impegnandosi nel software Open-Source, Corel Computer sta offrendo ai propri clienti alternative dal prezzo competitivo e ad elevato valore aggiunto"*.

## Conclusioni

Il mondo dell'informatica "seria" sta scoprendo sempre di più Linux come vera alternativa al monopolio nel settore dei sistemi operativi: non solo stanno nascendo moltissime piccole aziende dedicate allo sviluppo di prodotti commerciali per Linux, ma, come abbiamo potuto vedere in questo articolo, anche i grandi non stanno a guardare.

Abbiamo analizzato due casi ma negli ultimi mesi quasi tutte le aziende di informatica che contano hanno realizzato o pianificato il porting verso Linux di qualche proprio software, a cominciare dai produttori tradizionalmente legati al mondo UNIX (Oracle, Sysbase, Informix, Ingres, IBM, ...).

La stessa Microsoft, che fino a prima dell'ultimo report annuale del 30 giugno ancora non considerava Linux come un vero competitore, sta ora realizzando il porting di una propria applicazione (Media Player, si veda http://www.techweb.com/wire/story/TWB19981009S0021).

Perché un sistema operativo possa essere considerato una alternativa accettabile per l'utilizzo aziendale non è sufficiente considerare solamente gli aspetti tecnici ma è anche necessario che dietro ad esso vi siano delle aziende forti dal punto di vista commerciale e di immagine.

**Una cosa è andare dal proprio capo dicendogli "questo è Linux, è bello ed è gratis", tutt'altra cosa è presentare un sistema operativo appoggiato da aziende come Netscape, Corel o Intel, che egli conosce e con cui si è sempre trovato bene.... fin dal primo 8086.**

MC

# L'automobile come client

**L'evoluzione del concetto di AutoPC, dei terminali semplici e dei sistemi satellitari stanno portando l'abitacolo delle vetture all'interno degli spazi informatizzati. In alcuni dei principali progetti ci sono sia le stelle dell'Unione Europea che l'azzurro dell'Italia. Vediamoli da Navisys a Magneti Marelli.**

*di Leo Sorge*

Due tipi di client che associano il satellite e Internet sono stati in mostra al Salone dell'Automobile recentemente tenutosi a Parigi. Il personal interconnesso e il ricevitore GPS, infatti, sono l'ultimo grido delle superaccessoriate per chi lavora. Quasi tutti i produttori di punta hanno presentato modelli commerciali diretti in tal senso: Citroën Multimedia e Mercedes MayBach sembrano i due estremi delle categorie di prezzo, ma molte sono le soluzioni intermedie. Le nuove regole vedono comunque l'evoluzione del computer di bordo con una gestione della strumentazione e della riproduzione auto attraverso un pannello futuribile simile a quello d'un aeroplano. Tra i progetti in corso di evoluzione, ad esempio, il volante tradizionale potrà essere sostituito da controllori più simili al joystick che alla

*Il sistema Navisys della MLTA di Nichelino, appena fuori Torino (0116822030), si connette ai palmari Psion e ai normali PC e portatili. La distribuzione è affidata alla catena Computer Union. Costa 1 milione 798 mila lire IVA inclusa senza software cartografico. Nel floppy incluso con il prodotto è compreso anche un software per computer portatile, che visualizza le coordinate assolute e traccia un percorso senza carta di sfondo. Con un driver software non compreso nel prezzo è possibile interfacciarsi con Voyager, un prodotto di cartografia per personal computer di costo simile a quello di Route Planner.*

Un palmare per la navigazione della Garmin, il GPS III Visualizza anche le mappe!

La serie Pioneer Raku-Navi, il rack (raku) di navigazione introdotto in Giappone lo scorso 24 settembre.

tradizionale ruota a razze. Integrato nella parte inferiore, oggi tradizionalmente ospite della regolazione della ventilazione, troverà spazio il visore del sistema di navigazione, che saprà la posizione e la visualizzerà su carte digitali contenute su appositi CD. L'audio verrà gestito attraverso lo stesso visore, che potrà eseguire comandi riconosciuti per via vocale. Tra i tanti prodotti c'è anche un po' d'Italia, quella della Magneti Marelli che – continuando sulla strada del progetto Tecmobility - ha lanciato le sue console informatizzate.

## In viaggio con il GPS

Il *Global Positioning System* è un sistema satellitare che identifica la posizione sul globo terrestre, ivi compresa la quota (altitudine o profondità). Questo ed altri sistemi sono meglio descritti in un box che compare in questo stesso articolo. Gli impieghi scientifici del GPS sono moltissimi, dall'inseguimento di specie animali in difficoltà all'osservazione di fenomeni fisici e geologici. Di quelli associati all'industria automotiva, che con pessimo anglismo racchiude in sé tutti i tipi di veicolo, alcuni sono ipotizzabili, altri ancora no. Sulle barche sta sostituendo gli strumenti tradizionali con i quali si faceva il punto per poi tracciare la rotta; analogamente, seppur con minore importanza, avviene per il tra-

Ultim'ora

## Il primo telefono satellitare Non è Iridium ma Emsat

**Notizie importanti vengono dal SATExpo di Vicenza. Eutelsat e Telespazio hanno lanciato sul mercato Emsat, European Mobile System, il primo vero sistema telefonico satellitare di tipo convenzionale. Garantisce i servizi voce, fax, localizzazione e trasmissione dati Lo si potrà provare in presa diretta salendo sull'Opel Frontera che ha già testato l'apparecchio nel Sahara. Dunque nulla a riguardo di Iridium, che dopo la grande promessa sembra alle prese con i problemi che in misura diversa attanagliano tutti i pionieri dello spazio commerciale.**

**Tornando ad Emsat, Eutelsat lo commercializza, Telespazio lo rende operativo: questo il sunto dell'accordo concluso fra la maggiore organizzazione europea di telecomunicazioni via satellite e l'operatore privato, filiale di Telecom Italia nonché proprietario del carico utile di EMS. Emsat è attivo sul satellite geostazionario Italsat F-2 che trasmette dai 16,4° Est ed è stato sviluppato dall'Agenzia Spaziale Europea (Esa): il suo terminale è di dimensioni contenute ed è facile sia da installare che da utilizzare, la trasmissione avviene su banda Ku per l'uplink e su banda L per il downlink. La fabbricazione e la distribuzione dei terminali in tutta la UE è stata affidata da Eutelsat a Nec e a Westinghouse. Con Emsat, Eutelsat è ora in grado di soddisfare anche quei clienti che necessitano di un apparecchio di comunicazione vocale aperto e connesso alla rete anche per la gestione di mezzi mobili via satellite: un mercato stimato in oltre seicentomila utenze in Europa.**

*Un terminale satellitare Iridium. Il sistema, il cui lancio è stato effettivamente effettuato prima in settembre e poi posticipato a novembre, in realtà non è ancora pronto.*

*La proposta Magneti Marelli. Una plancia con schermo a colori e i due kit in offerta attuale.*

sporto su strada. E' per questo che tale sistema è interessante per i produttori di computer portatili e palmari, sia HPC che Psion ma anche direttamente per l'industria degli accessori automobilistici e navali, com'è per l'innovativo sistema Pioneer, il Philips Carin, un terminale integrato ad un costoso impianto musicale, o l'AutoPC di Clarion, che viene dalle autoradio.

Ma per sentire la voce delle stelle artificiali non è necessario avere un'auto, una barca o un PC. E' infatti disponibile in Italia il *personal navigator* GPS III della statunitense Garmin, distribuito ufficialmente dalla FCH di Livorno (http://sceglimicra.com). Il GPS III propone mappe dettagliate in alta risoluzione, ma senza dettagli relativi alle Americhe, con uno spettacolare zoom che va da 30 metri ad addirittura 800 km. Le dimensioni sono quelle d'un computer palmare; 5,9x12,7x4,1 cm per 255 grammi comprese le quattro batterie. Dialoga con PC e Mac ed ha una serie di opzioni per facilitare la ricerca del percorso migliore. GPS III, che costa poco più di 1 milione di lire, è il modello principale d'una gamma di prodotti che comprende anche altri modelli di prezzo via via minore fino alle 300 mila lire circa del Garmin GPS12.

*Clarion AutoPC, l'antesignano. Fu il primo ad aderire alla cordata Microsoft per l'AutoPC.*

## GPS, la posizione dal satellite

**Il GPS, *Global Positioning System,* è un sistema di 24 satelliti grazie ai quali un ricevitore può conoscere le proprie coordinate sull'intera superficie terrestre. Perché tale informazione sia utile dev'essere riportata su una carta geografica. Il meccanismo si basa quindi su due componenti, una mappa computerizzata collegata ad un ricevitore di posizione. Quest'ultimo è di dimensioni minime, uno scatolotto da pochi centimetri di lato, il che evita qualsiasi problema.**

**Nato con funzioni militari, ad un certo punto della sua storia è stato reso disponibile per applicazioni commerciali. Per evitare che la sua elevata precisione potesse essere a disposizione di potenze in qualche modo belligeranti, però, al rilevamento spaziale viene aggiunto un errore pari a poche decine di metri, insignificante per il viaggiatore commerciale ma assolutamente impraticabile per identificare un obiettivo bellico. In realtà anche nel mondo commerciale chi ha bisogno di rilevazioni più precise può affidarsi ad un'integrazione, quella offerta dal DGPS (Differential GPS). Inoltre si susseguono le richieste all'amministrazione USA perché elimini l'errore addizionale, ma per ora non verrà modificato nulla.**

**Anche Russia ed Europa sono in attività in questo settore. Il Glonass, *Global Navigation Satellite System,* di origine sovietica ed attualmente russo, si basa anch'esso su 24 satelliti. Il progetto europeo invece è Egnos, ovviamente gestito dall'Esa, che integra il sistema russo e quello statunitense. Nel lontano 2010 l'Europa intende mettere in orbita un sistema proprio per uso sia militare che civile.**

## In auto con la Marelli

I sistemi di navigazione sono ormai disponibili da svariati costruttori, dal battistrada Philips all'onnipresente Blaupunkt fino all'italiana Marelli. Il kit si articola su più componenti, arrivando a comprendere l'antenna, i sensori di rilevamento del moto dell'auto, il lettore di CD-ROM per il software e la carta digitale e un display a cristalli liquidi. Per la programmazione è disponibile un telecomando, mentre nell'uso pratico viene usato tramite una combinazione di tasti e spesso anche

## Ricette per l'infodomestico di successo
## Semplicità d'uso e connettività sono i parametri più gettonati

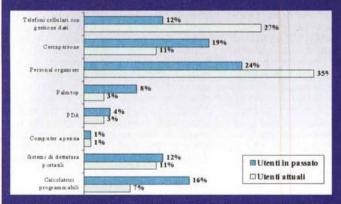
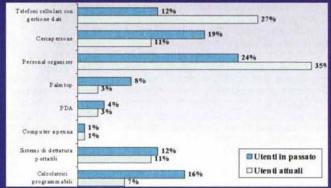
**Gli infodomestici possono fare una cosa sola: se non la fanno bene vanno buttati. Fanno parte della nuova categoria telefoni cellulari di nuova generazione con capacità di gestione dei dati, cercapersone, agende elettroniche, computer palmari, PDA (Personal Digital Assistant), piccoli computer a penna, e registratori digitali. Questi dispositivi sono stati oggetto di una recente indagine commissionata da SCO e condotta da Harris Research, volta al mercato aziendale ma interessante anche per quello professionale e *consumer*. La ricerca ha preso in considerazione un campione composto da 711 tra dirigenti d'azienda e professionisti di Francia, Germania, Gran Bretagna e Italia, la maggioranza dei quali erano o erano stati utenti di tali dispositivi, mentre altri non li avevano mai usati fino a quel momento.**

**L'indagine, presentata in Italia da Abacus-Sofres, ha dimostrato che, mentre da un lato cresce notevolmente il numero di persone che utilizzano dispositivi elettronici, meno del 15% di queste è in grado di integrarli nei sistemi informativi aziendali. Eppure gli utenti desidererebbero utilizzare questa tecnologia per lavorare in modo più efficiente, ma al momento non dispongono di un'infrastruttura tecnologica in grado di permetterlo.**

**Il motivo principale che spinge all'acquisto di dispositivi elettronici portatili riguarda il mutamento in atto nelle aziende: oltre il 75% degli utenti di questi strumenti, infatti, lavora fuori ufficio mediamente 5 giorni al mese e ha occasione di usare un PC portatile quattro volte più di coloro che non utilizzano i dispositivi oggetto dell'indagine. Inoltre 401 intervistati su 711 hanno infatti dichiarato di far uso di dispositivi elettronici portatili e molti sono già al secondo o terzo dispositivo. Oltre la metà di questi utenti li ha effettivamente acquistati per rendere più produttivo proprio il lavoro in ufficio, dal che si può dedurre come i sistemi IT aziendali, anziché essere d'aiuto ai dipendenti, spesso si rivelino motivo di frustrazione.**

**Il maggior ostacolo è infatti l'integrazione con i sistemi IT preesistenti: il 60% di tutti gli utenti vorrebbe che tali strumenti fossero in grado di connettersi con il sistema in azienda ma, attualmente, il 36% afferma di non riuscire affatto a connettersi e il 46% non è soddisfatto della connessione. Non sorprende che la percentuale di utenti che sono riusciti ad ottenere un'integrazione soddisfacente con l'infrastruttura IT aziendale appartenga alla parte di intervistati tecnologicamente più esperta.**

**Guardando ai risultati più *consumer* troviamo che le caratteristiche ritenute molto importanti nella scelta di un nuovo dispositivo sono risultate le dimensioni (per il 51% degli intervistati), il peso (50%) e la capacità di archiviazione (43%). Sebbene la mancanza di connettività sia la principale ragione di abbandono dei dispositivi elettronici portatili, solo il 35% degli utenti ha indicato come molto importante la capacità di connessione ad altre apparecchiature. Tuttavia, quando a utenti e non utenti è stato chiesto che cosa sarebbe stato importante poter avere in un dispositivo futuro, le maggiori capacità di connettività sono state giudicate più importanti dell'aspetto fisico.**

**Le caratteristiche più desiderate per un dispositivo elettronico ideale sono risultate una semplicità tale da consentirne un uso immediato, la facilità di connessione alla rete aziendale e la possibilità di impiego per l'invio di e-mail.**

*Chi usa gli infodomestici nella vecchia Europa? Ecco i risultati dell'indagine commissionata da SCO alla Harris i cui risultati sono stati elaborati da Sofres/Abacus.*

*E quali apparecchi sono i preferiti? Ancora non si parla di forni a microonde e lavatrici, ma ben presto li vedremo. Certo non nella categoria dei portatili!*

di messaggi vocali.

I prezzi partono da poco più di 4 milioni di lire, ancora alti per le tasche di tutti i giorni. Ovviamente l'obiettivo non è il semplice appassionato o il viaggiatore entusiasta ma episodico bensì il professionista, il politico, oppure lo specialista del settore dei trasporti.

Parlando di Magneti Marelli (0297227111), l'azienda del gruppo Fiat ha da tempo intrapreso la strada dei sistemi di navigazione, con la serie RPNA articolata sui due modelli 100N e 200. L'hardware di base è Intel: il 200 usa un 486 con 8 MB Ram, mentre il 100N usa un 386 con 4 MB. E' disponibile un kit per il montaggio.

Si diceva che il battistrada è stato Philips, con il progetto Carln. Da oltre un anno la BMW lo propone come accessorio per le auto della Serie 7, mentre solo recentemente è stato reso disponibile anche come *optional* da installare su qualsiasi auto.

Per sapere dove e come basta rivolgersi agli installatori specializzati (167820026). MS

a cura di Corrado Giustozzi

# Le machine class di WorkSpace On Demand

**Dopo avere esplorato l'intricata ramificazione della struttura delle directory di un Server WorkSpace On Demand ed aver riportato alla luce le relazioni che legano i file disseminati lungo i rami di questo albero, è giunto il momento di mettere in pratica le conoscenze fino a qui acquisite. Una buona occasione per fare questo ci viene data dalla trattazione delle machine class, un concetto fondamentale di WorkSpace On Demand.**

*di Antonio Chojwa*

Una *machine class* può essere vista come insieme strutturato di device driver e file di supporto che definiscono l'immagine hardware di un client. La *machine class* è una delle novità introdotte da *WorkSpace On Demand* ed assente nei servizi RIPL standard del LAN Server, dove non si distingue tra client con hardware diverso, ma viene prevista un'unica classe generica. In *WorkSpace On Demand* invece, proprio grazie alle *machine class*, l'amministratore può gestire la configurazione dei client a livello di file di sistema (*config.sys, os2 e os2sys.ini*, etc.) per implementare il supporto necessario all'hardware aziendale.

L'installazione di *WorkSpace On Demand* porta in dotazione un insieme di *machine class* predefinite sulle quali agire tramite l'interfaccia di amministrazione per scegliere l'opportuno adattatore di rete, risoluzioni SVGA oltre che stampanti locali e remote. Tuttavia è possibile definire *machine class* ad hoc per supportare ad esempio nuove schede grafiche o dispositivi SCSI. In questo articolo analizzeremo nel dettaglio le *machine class*, e nella seconda parte ne definiremo una tutta nostra.

## Machine Class: perché

Uno degli obiettivi principali del team di sviluppo di *WorkSpace On Demand* è stato quello di superare le limitazioni proprie del LAN Server nella gestione dei client RIPL con hardware difforme dalla piattaforma standard di riferimento (vedi figura 1). Questa piattaforma standard prevede una generica macchina PC compatibile, con adattatore grafico VGA (640x480x16), nessun supporto di stampante locale e senza supporto audio. Nella pratica, comunque, anche per i client RIPL del LAN Server è possibile configurare manualmente il supporto a risoluzioni video superiori alla VGA e stampare su printer locali. Tuttavia questo risultato lo si ottiene attraverso una complicata procedura di modifica manuale dei file di configurazione, da ripetersi per ognuna delle singole macchine che necessitano di tali aggiunte.

Supponiamo, ad esempio, di avere nella nostra rete due client con lettore CD-ROM con interfaccia ATAPI (supporto non previsto nella piattaforma standard). In questo caso dovremo procedere come segue: 1) generare due client RIPL standard attraverso la GUI di amministrazione del LAN Server; 2) modificare il config.sys di entrambe le macchine per aggiungere il caricamento dei device driver e del file system dedicato (*os2cdrm.dmd, ibmidecd.flt, vcdrom.sys, cdfs.ifs*). In questo esempio le modifiche sono poche, ma la situazione può degradare rapidamente. Immaginiamo, infatti, che alcuni dei nostri client abbiano una scheda video S3 mentre altri montino una Trident. Come vedremo nella nostra esercitazione, il supporto OS/2 per la SVGA comporta la modifica di ben sette file: *config.sys, os2.ini, system.ini, win.ini, svgadata.pmi, video.cfg* e *private.dif*. Dovremo quindi approntare due insiemi modificati di questi file (per l'*os2.ini* dovremo utilizzare un editor specializzato per INI file, come *inimaint*) e copiarli poi nelle directory private di ognuna di queste macchine, suddividendoli tra quelle accessibili in lettura e quelle con permessi in lettura/scrittura (ricordate? IBMLAN\RPL\MACHINES\<nomemacchina> e IBMLAN\RPLUSER\<nomemacchina>). Se pensiamo poi che in una rete locale molto popolata le difformità hardware sono ancora più probabili e variegate (una azienda rinnova annualmente parte del proprio parco hardware), non possiamo che essere solidali con il povero amministratore di rete, se questi decide di imporre una standardizzazione spinta delle configurazioni RIPL.

## Machine Class: come

La soluzione di *WorkSpace On Demand* a questo problema si chiama *machine class*, che potremmo rappresentare come un "template", ovvero-

sia un modello di configurazione di client RIPL già pronta e funzionante, riutilizzabile ed estensibile, e che implementa il supporto all'hardware desiderato.

Figura 1 - Miglioramenti funzionali e di usabilità nel passaggio dal RIPL del LAN Server al RIPL di WorkSpace On Demand.

| OS/2 RIPL | WorkSpace on Demand |
|---|---|
| Una generica machine class | **Generica Immagine Hardware + Machine Classes** |
| RIPL Support | **RIPL Support + BOOT-P/DHCP (WSOD 2.0)** |
| VGA Video | **SVGA con risoluzone selezionabile** |
| No Stampanti Locali | **Supporto Stampanti Locali** |
| No Audio | **Business Audio** |

I progettisti IBM hanno pensato di rielaborare un concetto virtualmente già presente nel vecchio RIPL del LAN Server, ma sparpagliato e ostile alla trattazione, creandone un'astrazione facilmente maneggiabile: la *machine class*, appunto.

In pratica una *machine class* è costituita da una collezione di file di configurazione che implementano il supporto OS/2 ad una specifica combinazione di hardware. I file che compongono una *machine class* sono gli stessi che avremmo isolato seguendo la procedura manuale nel caso dei client RIPL del LAN Server: *config.sys*, device driver, file di tipo *ini*, ed altri file di supporto; la differenza consiste nel fatto che *WorkSpace On Demand* conferisce a questi file una precisa strutturazione, elevandoli al rango di oggetto isolato, gestibile e con un proprio nome. La *machine class* semplifica notevolmente la vita dell'amministratore di rete *WorkSpace On Demand*, che può ora legare ad ogni client RIPL il supporto ad una precisa configurazione hardware, con le stesse modalità utilizzate per assegnargli il supporto di una specifica stampante. Riprendendo l'esempio precedente, e supponendo di dovere definire dei client con scheda video Cirrus Logic 5446, l'amministratore può ora selezionare l'opportuna *machine class* da assegnare al client (fig. 2), arrivando a specificare anche la risoluzione video (fig. 3).

## Machine class: quando si può scegliere

L'uso delle *machine class* non si limita a risolvere i casi di eterogeneità delle schede video o CD-ROM, ma abbraccia virtualmente qualsiasi dispositivo il cui supporto richieda una modifica ad hoc alla configurazione di OS/2, e diventa indispensabile se le modifiche introdotte sono incompatibili con le altre configurazioni. Normalmente il principale problema del sistemista *WorkSpace On Demand* non è la risoluzione delle incompatibilità, bensì la strategia di manutenzione delle *machine class*. Infatti un modo di utilizzare le *machine class* è quello di sviluppare una strategia dei piccoli passi, 'modulare' nella gestione dei client RIPL. Si decide, cioè, di creare una *machine class* minimale "standard", come potrebbe essere quella denominata 'ISAVGA' predefinita in *WorkSpace On Demand*. Quindi, per ogni client il cui hardware differisca seppur minimamente dallo standard aziendale, si crea una *machine class* ad hoc, creando, per esempio, una *machine class* denominata IDECD, per quei client che hanno un CD-ROM IDE a bordo, ed una

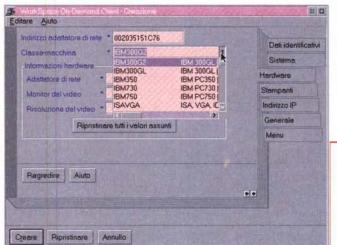



Figura 2 - Assegnazione di una machine class con supporto grafico GD5436. In questo caso è stata scelta la machine class 'IBM300G2', una serie di IBM che monta questo specifico chipset della CIRRUS.

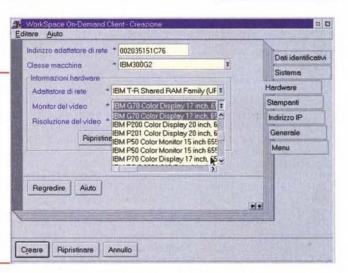
Figura 3 - Scelta della risoluzione grafica: dall'incrocio del file SVGADATA.PMI e MONITOR.DIF, WorkSpace On Demand (così come OS/2) genera il file VIDEO.CFG, che elenca tutte e solo le risoluzioni supportate dalla combinazione scheda grafica/monitor. Queste combinazioni vengono proposte alla selezione dell'amministratore WorkSpace On Demand.

| Modello del MOUSE | riga di CONFIG.SYS |
|---|---|
| IBM PS/2 Mouse | **device=c:\os2\mouse.sys** |
| MS PS/2 Mouse | **device=c:\os2\mouse.sys** |
| MS Serial Mouse/MS BUS Mouse/ MS Inport Mouse | **device=c:\os2\mouse.sys** |
| Logitech PS/2 Mouse / Logitech Serial Mouse (serie M) | **device=c:\os2\mouse.sys** |
| Logitech Serial Mouse (Serie C) | **device=c:\os2\pclogic.sys SERIAL=COM1 device=c:\os2\mouse.sys TYPE=PCLOGIC$** |
| Logitech Trackman Serial Mouse | **device=c:\os2\pclogic.sys SERIAL=COM2 device=c:\os2\mouse.sys TYPE=PCLOGIC$** |
| PC Mouse System Serial Mouse | **device=c:\os2\pclogic.sys SERIAL=COM2 device=c:\os2\mouse.sys TYPE=PCLOGIC$** |
| PC Mouse System BUS Mouse | **device=c:\os2\msbus01.sys device=c:\os2\mouse.sys TYPE=MSBUS$** |
| Visi-On Serial Mouse | **device=c:\os2\pclogic.sys SERIAL=COM2 device=c:\os2\mouse.sys TYPE=PCLOGIC$** |

*Figura 4 - I driver standard di OS/2 e le righe di config.sys relative per il supporto ai diversi tipi di mouse.*

denominata SCSICD, per quei client che invece hanno un CD-ROM SCSI. La regola è quella di non dare più del necessario a chi quel 'più' non lo necessita. In questo modo si raggiunge il duplice obiettivo di tenere sotto controllo sia l'inventario hardware dei PC aziendali (se Tizio chiede il lettore di CD-ROM dovrà per forza di cose chiedere all'amministratore di configurargli il supporto sul suo client RIPL), che la complessità delle configurazioni (scagli la prima pietra chi non ha mai incontrato incompatibilità di coesistenza tra driver di stampante e driver di scheda grafica!). Certo in questo modo il numero di *machine class* tenderà ad aumentare con il tempo, pur mantenendosi semplici nella struttura. Ecco allora farsi avanti i maniaci dell'assemblaggio, spinti dal motto "aggiungi un posto a tavola". Perché, infatti, manutenere tre *machine class*, una per i client senza CD, una per i client con CD SCSI ed una per quelli con CD IDE, quando se ne può creare tranquillamente una con il supporto per entrambi i modelli? Al massimo si otterrà un messaggio, non bloccante, di periferica non trovata. Seguendo questa strategia dell'incorporamento, si arriva alla creazione di un'unica *machine class* modello "pangea" (o faremmo meglio a dire stile "Windows 95"), che con il tempo arriverà a caricare su un vecchio 486 del 1995 una configurazione software in grado di supportare il bus USB, pilotare i modem ISDN ed ADSL, masterizzare su CD riscrivibili, oltre a gestire sette modelli di scanner con scheda proprietaria.

Esagerazioni a parte, la persecuzione di un'unica *machine class* aziendale potrebbe rivelarsi la metodologia vincente in quelle realtà dove l'hardware aderisce con pochi scartamenti ad un modello di riferimento. A mio avviso, come di solito avviene, la soluzione starà nel mezzo: una configurazione moderatamente caricata e di largo utilizzo, accompagnata da poche *machine class* definite su hardware specializzato. Se poi si tratta di gestire configurazioni più uniche che rare, rimane sempre la possibilità di non creare una *machine class* ad hoc, ma di definire inizialmente queste macchine usando le *machine class* standard, e di operare in un secondo momento direttamente sui file di configurazione del client. Questa strategia, però, rappresenta un uso improprio dello strumento di lavoro: innanzitutto non permette di documentare l'attività del sistemista come invece farebbe automaticamente una *machine class*, in secondo luogo costituirebbe un passo indietro nei confronti di *WorkSpace On Demand*, una sorta di tuffo nel passato in cui il sistemista LAN Server modificava una per una le configurazioni dei client RIPL, magari auspicando la creazione delle *machine class*!! Normalmente si adotta questa strategia proprio per testare una nuova *machine class*: si parte creando un client da una *machine class* già esistente, quindi si lavora sui file di questa macchina modificandoli per arrivare a definire una configurazione nuova, che verrà consolidata in una nuova *machine class*.

## Machine class: quando non si può scegliere

Vi sono, tuttavia, casi in cui la strategia di manutenzione non può influire sulla decisione di creare o meno una nuova *machine class*, in quanto l'hardware in questione introduce delle incompatibilità che obbligano ad operare una scelta tecnologica tra un mondo ed un altro.

Il caso delle schede grafiche è l'esempio più eclatante di questa incompatibilità: infatti, se si installa un driver per una determinata scheda video, otteniamo una configurazione di OS/2 che con ogni probabilità manderà in *trap* (uno stato 'catatonico' analogo all'*unrecoverable system error* di Windows) il Presentation Manager su qualunque altra macchina dotata di diverso chipset grafico. Di conseguenza dovremo implementare (vedremo poi come) una *machine class* per ogni possibile macchina che monti una scheda video diversa e per la quale vogliamo effettivamente fornire un supporto alle funzioni SVGA (in mancanza di richieste specifiche, si potrebbe pensare di non installare alcun driver grafico, sfruttando il supporto VGA standard di OS/2). Ma non dobbiamo pensare che le incompatibilità si possano manifestare solo a questi livelli di visibilità, quando cioè si chiamano in causa componenti costosi e/o tradizionalmente ostici sotto questo punto di vista, quali i chipset SVGA o i sofisticati controller SCSI, che richiamano su di sé automaticamente l'attenzione e la diffidenza di un sistemista anche su PC stand alone. Nella pratica, infatti, troviamo situazioni altrettanto critiche anche scendendo al livello di un dispositivo apparentemente innocuo ed ultrastandardizzato come può essere il mouse. Esistono oggi centinaia di dispositivi mouse, la maggior parte dei quali compatibili con lo standard PS/2 o Microsoft e per i quali *WorkSpace On Demand* prevede già il supporto in tutte le *machine class* di default. Se però uno o più client RIPL sono dotati di mouse non aderenti a quello standard, è necessario provvedere alla modifica del file config.sys introducendo le opportune righe di richiamo del device driver tramite la direttiva TYPE=xxxxx$ (fig. 4). Per esempio, se dovessimo implementare il supporto ad un vecchio mouse Logitech Serie C, che non viene automaticamente identificato dal device driver standard *mouse.sys*, dovremmo modificare il

file config.sys affinché preveda le seguenti righe:

DEVICE=C:\OS2\PCLOGIC.SYS SERIAL=COM1
DEVICE=C:\OS2\MOUSE.SYS TYPE=PCLOGIC$

La direttiva TYPE=PCLOGIC$ si riferisce ad un ben determinato driver di periferica chiamato *pclogic.sys* che a sua volta prevede un parametro, SERIAL, che identifica la porta di connessione del mouse. In questa situazione è facile capire come sia impraticabile la strada di inserire queste due righe nella *machine class* di riferimento, in quanto ogni macchina che venisse creata a partire da questa non potrebbe funzionare con la stragrande maggioranza degli altri mouse. Di qui la scelta obbligata di introdurre una nuova *machine class*.

In alcuni casi, però, il sistemista è teoricamente obbligato a ricorrere alle *machine class* anche in assenza di modifiche hardware, almeno nel senso in cui questa situazione viene comunemente intesa. Pensiamo, infatti, ai layout delle tastiere. In una grande azienda multinazionale, con impiegati provenienti da diversi paesi, è plausibile immaginare di avere client RIPL dotati di tastiere con differenti disposizioni dei tasti. Ancora una volta l'unica soluzione è prevedere una *machine class* in cui il file config.sys contenga la riga

DEVINFO = KBD, <lay-out>, C:\OS2\BOOT\KEYBOARD.DCP

opportuna. Certo, in questi casi sarebbe infinitamente più pratico, anche se meno ortodosso, modificare direttamente i config.sys dei client RIPL una volta creati con una *machine class* standard.

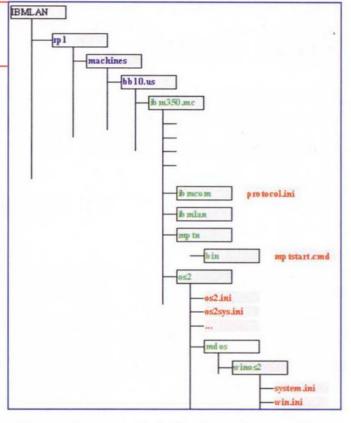
## Machine Class: dove

Ci siamo riferiti più volte al concetto di *machine class* come ad un insieme strutturato di file. In effetti, la padronanza della collocazione di questi file nell'albero delle directory di *WorkSpace On Demand* è critica quando si vuole implementare e soprattutto manutenere una nuova *machine class*. Vediamo innanzitutto quali file la compongono.

La lista include ovviamente i file config.sys, autoexec.bat, win.ini, system.ini, os2.ini ed os2sys.ini. Questi contengono i richiami ed eventualmente le parametrizzazioni per i device driver ed i file di supporto che implementano l'effettivo controllo dei dispositivi hardware. I device driver ed i relativi file 'companion' rappresentano la sostanza della *machine class*, e cioè la parte che differenzia una *machine class* da un'altra. Per gestire e manutenere con maggior facilità un sistema *WorkSpace On Demand* è preferibile archiviare questi file in directory separate invece di annegarli nelle directory di sistema (come IBMLAN\RPL\BB10.IT\OS2). Ogni *machine class* mette a disposizione un fit file personalizzato, tramite il quale è possibile stabilire le redirezioni per gli specifici file 'hardware dependent'. Con la strategia dell'archiviazione separata ed il sapiente uso dei fit file di machine è possibile implementare un sistema di *machine class* pronto per essere salvato e ripristinato su qualsivoglia ambiente *WorkSpace On Demand*. Le directory delle *machine class* risiedono in \IBMLAN\RPL\MACHINES\BB10.IT\<nome *machine class*>.mc. In figura 5 vediamo un esempio di struttura di directory relativa alla *machine class* predefinita IBM350.

*Figura 5 - Un esempio di struttura di directory relativa alla machine class predefinita IBM350.*

## Conclusioni

Le *machine class* rappresentano forse l'innovazione più significativa di *WorkSpace On Demand* rispetto al precedente ambiente di RIPL del LAN Server. In virtù dell'introduzione di questa astrazione, il sistemista *WorkSpace On Demand* è in grado di prevedere e trattare opportunamente in anticipo la babele di hardware che potenzialmente costituisce il parco macchine di un'azienda, agevolando il compito all'amministratore. Adattatori Video, Monitor, tipologie di Hard Disk e CD-ROM (IDE, SCSI) e BUS (ISA, MCA, PCI, EISA), scanner, stampanti, tastiere, mouse, porte seriali, la loro eterogeneità da sempre ha rappresentato la croce dei sistemisti e la delizia degli utenti finali. Ma sebbene l'utilizzo delle *machine class* aiuti a mettere ordine e metodo nella classificazione e nella gestione dell'hardware dei client RIPL, il rischio è quello di indulgere nei confronti delle richieste degli utenti, perdendo di vista il vero obiettivo dell'attività di un sistemista *WorkSpace On Demand*: ridurre gli sforzi ed i costi associati con la creazione, il collaudo e l'amministrazione delle *machine class* in un ambiente *WorkSpace On Demand*. Nel prossimo articolo entreremo nel dettaglio dell'implementazione di una *machine class* personalizzata.

*Antonio Chojwa è raggiungibile tramite Internet all'indirizzo* **achojwa@hotmail.com**

MC

■ PD-SOFTWARE

# Buon Natale !

**Nell'augurarvi buon Natale e felice anno nuovo vi presentiamo Apache, forse il miglior Web server in circolazione, e Warpzip, un ottimo programma per trattare i file zip.**

*a cura del Team OS/2 Italia*

## Apache Web Server 1.2.4

- Genere: Web server, Freeware
- File: apach124.zip
- Autore software: Apache Group
- Reperibilità Internet: http://hobbes.nmsu.edu/ o http://www.ghostbbs.ml.org/
- Reperibilità BBS: The Ghost Boat BBS - tel 080-5023688 (Fidonet 2:335/705)
- Autore recensione: Stefano Tagliaferri (st.taglia@allnet.it )

Apache è una delle più famose implementazioni del Server Web NCSA. Sin dal rilascio dalle prime versioni Apache si è gradualmente affermato come uno dei Server più usati sulle piattaforme Unix ed attualmente è un software multi-piattaforma. Le sue caratteristiche sono: efficienza, velocità e altissima flessibilità nella configurazione dei vari servizi.

Tutti i dati statistici e gli studi realizzati sull'utilizzo e la diffusione dei Server Web, dimostrano come Apache sia oggi il server maggiormente diffuso su Internet ed anche i più esperti amministratori di reti TCP/IP lo scelgono per la sua caratteristica unica di essere un prodotto "open source"; è possibile infatti ricompilare i sorgenti del server sulla base delle proprie esigenze.

Apache è stato ideato e realizzato da un gruppo di programmatori con la prerogativa di rendere la distribuzione libera e questa interessante particolarità del progetto permette ad altri programmatori di partecipare fattivamente allo sviluppo e al potenziamento del server stesso.

Il nome Apache deriva da "A PAtChy Server", ovvero, software basato su sorgenti variabili, aggiornabili tramite una serie di "patch", ossia una serie di correzioni al codice nativo, che vengono mano mano apportate da tutti gli sviluppatori che contribuiscono al progetto. Tutte le "patch" dunque vengono aggiunte al programma originario e successivamente inglobate per definire la realizzazione delle nuove distribuzioni.

Ovviamente anche OS/2 ha la sua versione nativa di Apache che offre le stesse caratteristiche delle versioni sviluppate per le piattaforme Unix.

Tecnicamente il server sfrutta al massimo il modello multi-processo che viene potenziato dalla formidabile capacità di gestione del multitasking di OS/2.

Apache/2 necessita del runtime EMX, questo software è parte integrante di un kit di sviluppo gratuito, che permette un agevole porting delle applicazioni Unix su OS/2.

Raccomando a tutti di leggere le limitazioni presenti nelle varie distribuzioni, poche a dire il vero, e soprattutto di rispettare sempre quanto esposto nella licenza d'uso.

Tutte le informazioni sul progetto Apache possono essere reperite sul sito web http://www.apache.org, inoltre i siti del progetto Apache per OS/2 sono http://www.slink.com/ApacheOS2/ e http://silk.apana.org.au/apache/.

Molti commentatori italiani ritengono Apache un server Web potente, ma fornito di documentazione scadente. Questa è decisamente un'analisi troppo superficiale. Trattandosi di un programma "freeware" e di un progetto che è stabilmente nelle mani di molti programmatori, la documentazione certamente non avrà mai caratteristiche di omogeneità, ma nel contempo è decisamente completa e sempre dettagliata. Non potrebbe essere diverso. La ricompilazione del codice sorgente non è procedura che tutti possono permettersi di effettuare con leggerezza e dunque la guida di base di Apache permette di affrontare anche questa delicata operazione.

La documentazione viene fornita in formato HTML, in lingua inglese, ed è generalmente sempre allegata alla distribuzione del software.

La versione testata per l'occasione è la 1.2.4, attualmente sono disponibili sia la versione 1.2.5 SSL che la versione 1.3.2 che,in ordine temporale, è l'ultima delle distribuzioni, la versione SSL può essere prelevata dal sito Web http://www.nuts.org.

In questi giorni ho avuto modo di leggere diverse prove comparative tra svariati Server Web, ovviamente i test vengono sempre realizzati utilizzando delle macchine potentissime basate generalmente sulla tecnologia Pentium

II. Torniamo subito sulla terra per dire che Apache/2 funziona perfettamente anche su macchine di classe 486 compatibili.

La configurazione e l'ottimizzazione di Apache/2 sono in strettissima relazione con la quantità di memoria installata sulla macchina destinata a svolgere il lavoro di Web Server.

Considerati alcuni test effettuati, ho sufficienti argomentazioni per ritenere che con 64 MByte di RAM e tutti gli altri demoni Internet attivi, Apache/2 è in grado di gestire tranquillamente una trentina di accessi contemporanei anche se ovviamente è stato studiato per garantire ben altri carichi di lavoro. Qualora si vogliano gestire accessi simultanei superiori al limite dei 200 utenti contemporanei (sarebbe un risultato straordinario per un server italiano avere questo numero di accessi) allora si pensi seriamente a installare sulla macchina ben 128 MByte di RAM per garantire fluidità e velocità nelle risposte da parte del server.

I processi attivi aperti da Apache/2 vanno messi in relazione con il numero degli utenti che accedono contemporaneamente al server, ogni processo richiede una quantità di memoria, è dunque molto importante saper ottimizzare le risorse di memoria del sistema in relazione alla richieste di memoria di Apache/2. Per l'evenienza è possibile dire al server il numero minimo e massimo di processi attivabili, nonché il numero dei processi da avviare alla partenza del server stesso.

E' possibile verificare le prestazioni di Apache facendo dei paragoni con quelle offerte da altri server Web, anche commerciali, visitando il sito Web http://webcompare.iword.com/compare/chart.html.

I file di configurazione (srm.conf, access.conf, httpd.conf e mime.types) sono la grande forza di Apache e probabilmente, a ragione, anche la sua primaria difficoltà.

Dopo aver accuratamente esaminato tutta la documentazione non sarà certamente un problema prendere confidenza con i file di configurazione.

Non esistono gli strumenti di controllo via Web forniti con i Server commerciali, come la configurazione del server via HTTP, ma utilizzando un accesso remoto come telnet, non sarà difficile modificare o aggiornare la configurazione.

Il server può essere tranquillamente riavviato dopo aver effettuato le modifiche alla configurazione.

Apache/2 permette la completa amministrazione dei domini virtuali con l'eventuale utilizzo di porte multiple. E' dunque possibile gestire su un'unica macchina più siti Web, sia sulla porta standard 80 che sulle altre porte. La porta 443 viene utilizzata se si dispone della versione SSL di Apache.

E' possibile reindirizzare le richieste, infatti Apache/2 fornisce una completa gestione degli Alias che permettono la totale riscrittura delle URL. I file di log possono essere configurati secondo le esigenze dell'amministratore del sistema in materia di controllo del traffico Web sul server da lui gestito. E' infatti possibile certificare l'indirizzo IP del client, il tipo di client, il tipo di richiesta effettuata e l'ora di accesso.

E' offerto il supporto pieno per il Proxy server compresa l'esclusione di alcune URL. E' supportato l'uso delle connessioni persistenti da e verso DBMS relazionali nonché l'eventuale correzione degli errori presenti nelle richieste effettuate da alcuni client di pagine Web che non supportano il protocollo HTTP precedente alla versione 1.1. Possono essere agevolmente impostate restrizioni totali e parziali ad alcune URL, viene fornita la possibilità di gestire gli accessi via password. Viene inclusa alla distribuzione una comoda utility che permette di generare le chiavi di accesso anche in modalità cifrata (password).

In conclusione Apache/2 è decisamente un ottimo prodotto: le potenzialità sinora descritte lo posizionano tra i migliori server Web attualmente in circolazione e la sua caratteristica principale, ovvero quella di essere un prodotto "freeware", ne determina sia il successo che il costante aggiornamento che lo rende oggi uno dei Server Web più sicuri e diffusi.

Altre informazioni tecniche sulla configurazione le potrete trovare su JustWarp! all'indirizzohttp://www.mclink.it/mclink/teamos2it/justwarp/. Buon divertimento :)

## Ultime Notizie

Sotto l'albero troviamo quest'anno parecchie novità. Dopo un periodo di relativa tranquillità sono state rilasciate ben due suite office (Lotus Smartsuite e Staroffice 5.0 della Stardivision), il Netscape Communicator 4.04, la versione 2.0 di Workspace On Demand. E' inoltre in beta test avanzato il nuovo Warp Server, chiamato in codice Aurora, che sarà rilasciato nella prima metà del 1999. Si vocifera anche di una nuova versione del client, basato sul codice di Aurora. Se volete saperne di più vi ricordiamo di controllare il nostro sito WWW alla URL http://www.mclink.it/mclink/teamos2it/ dove troverete una FAQ sull'argomento, JustWARP! e molte altre informazioni.

**PD-SOFTWARE**

## Warpzip

- Genere: Gestione archivi ZIP, shareware
- FILE: WARPZIP.ZIP, 790 KB
- Autore: Pillar Soft
- Reperibilità Internet: http://fmnet.com/pillarsoft
- Reperibilità BBS: Yatta!, Fido 2:332/101 (055-584613)
- Autore recensione: Marco Bertini (mbertini@iname.com)

L'onnipresenza degli archivi compressi in formato ZIP rende necessaria l'adozione di programmi che ne facilitino l'uso e la gestione. Per esplorare il contenuto di una raccolta di programmi su CD, aprire e decomprimere sui file che prendiamo su Internet o sulla nostra BBS, usare la versione a riga di comando di PKZip/2 o di Zip/Unzip è indubbiamente troppo scomodo.

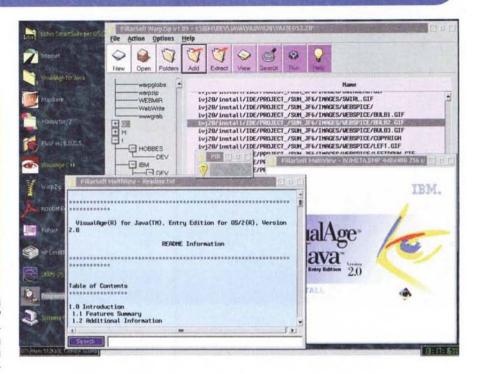
Probabilmente tra tutte le utility che si possono trovare, e che facilitano l'uso del computer, quella che usiamo per queste operazioni è quella più necessaria.

Tra le tante disponibili per OS/2, WarpZip è probabilmente la più completa, e sicuramente quella con l'interfaccia più curata, anche dal punto di vista grafico.

L'installazione è facilitata da un programma in stile "wizard", o per usare la terminologia IBM/Lotus "Smart Guide", che pensa a creare la directory e l'icona del programma sulla scrivania.

L'interfaccia è composta da due pannelli: sulla sinistra l'elenco dei dischi della macchina, con il relativo albero delle directory, facilita la navigazione; sulla destra c'è il pannello dove si vede il contenuto dei file zip, sui quali si lavora.

Il layout è modificabile, usando il mouse è possibile cambiare lo spazio a disposizione per le directory e per la vista del contenuto dei file.

Le operazioni più importanti si possono eseguire con il drag & drop su quest'ultimo pannello: aprire uno zip, aggiungere o decomprimere file, o iniziare un nuovo archivio; in alternativa si possono usare i pulsanti della tool bar.

Da menu si possono eseguire anche altre operazioni, come il test sull'integrità dell'archivio, la creazione di un archivio autoestraente, o il lancio dell'antivirus.

Se queste sono comunque funzioni che si possono trovare anche in altri programmi, ce ne sono altre peculiari.

Per esempio WarpZip è dotato di visualizzatori interni di file testo e di immagini, mentre nel caso debba trattare formati sconosciuti lancia le applicazioni associate al tipo; per vedere quindi il contenuto di un file compresso in uno zip basta farci sopra un doppio click.

Questo meccanismo si applica anche nel caso un file zip sia contenuto dentro un altro, in questo caso si vedrà il contenuto del secondo file, e ci si potrà lavorare normalmente.

è possibile inoltre eseguire programmi contenuti nei file compressi: per esempio è possibile eseguire il programma di installazione presente nel file zip che abbiamo appena preso in rete; WarpZip penserà a creare una directory temporanea da cui farlo partire, e al termine provvederà ad eliminare ogni traccia, eliminando così ogni necessità di directory temporanee, e mantenendo "pulito" il nostro hard disk.

Altra funzione caratteristica è quella della ricerca, che permette di trovare tutti i file zip o in formato OS/2 packed, presenti in una parte qualsiasi dell'albero delle directory; inoltre è possibile ricercare stringhe nei file compressi, ottenendo così una funzione simile a quella offerta dal programma PMSeek fornito con OS/2, con la differenza che WarpZip funziona su file compressi.

I risultati vengono presentati in una finestra che si sovrappone a quella del contenuto dei file; trascinandone però il bordo se ne riducono le dimensioni facendo apparire il pannello sottostante, ed è così possibile trascinare i file che soddisfano la nostra richiesta, sulla finestra di lavoro, per esaminarne il contenuto.

E' da notare come questa funzione non sia presente in nessuna altra utility del genere.

Il programma può essere usato come helper sia di Netscape/2 che di Communicator/2, per i file zip, in questo caso verrà eseguito non appena terminato il download di un file compresso, in modo da poterne subito esaminare il contenuto, spostarlo dalla directory dove è stato salvato, controllarne l'integrità o la presenza di virus.

La conclusione è estremamente positiva: il programma è forse il più completo tra quelli della sua categoria, molto facile da usare e con un'interfaccia esteticamente molto piacevole e comoda da usare. MC

# FINALMENTE SPIEGATA LA FOTOGRAFIA DIGITALE

## LE BASI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE

L'evoluzione digitale della fotografia fornirà ai fotografi professionisti e agli amatori appassionati di computer molte nuove opportunità. Questo libro spiega la tecnica degli strumenti (computer, scanner, stampa, trasmissione, ecc.) soffermandosi sul trattamento delle immagini con Photoshop: la camera oscura del 2000. Il testo è scritto con un linguaggio semplice ma esauriente e completo, mentre l'ampio glossario assicura che ogni termine sia perfettamente chiaro al lettore. Scritto da fotografi per i fotografi il libro descrive con precisione e chiarezza tutto quello che è necessario conoscere per orientarsi nel mondo della fotografia digitale. Un testo consigliato a tutti per risolvere i vostri dubbi sul fenomeno digitale.

**LE BASI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE**

**~~L. 36.000~~** **L. 25.000**

*136 pagine, 15x21cm.*

*Alcune tecniche spiegate nel libro*

**IN VENDITA NEI MIGLIORI NEGOZI DI FOTOGRAFIA ED IN LIBRERIA**

POTETE RICHIEDERE IL VOLUME DIRETTAMENTE ALLA EDITRICE REFLEX.
PAGAMENTO CON ASSEGNO BANCARIO OPPURE VERSANDO L'IMPORTO SUL CCP N. 82707001 INTESTATO A :
EDITRICE REFLEX, VIA DI VILLA SEVERINI 54, 00191 ROMA.
ORDINI TELEFONICI CON CARTA DI CREDITO, (AMERICAN EXPRESS o CARTA SI)
TEL. 06-36308595 - 36301756 FAX 06-3295648

coordinamento di Andrea de Prisco

# TechTool Pro 2.1

di Raffaello De Masi

*John von Neumann, chi era costui? Come si dice dalle mie parti, "era uno 'bbuono", "uno di quelli che, 'a capa, 'a fanno funzionà". Eppure, alla gran parte delle persone che hanno sentito nominare il suo nome, è noto per una definizione, che lo ha reso tristemente famoso.*

*John von Neumann (1903-1957), d'origine ungherese, conseguì la laurea in matematica presso l'università di Budapest; emigrato negli Stati Uniti dopo aver insegnato a Berlino e Amburgo fino al 1930, partecipò al progetto Manhattan di sviluppo della bomba atomica (si dice che la sua abilità nel calcolo numerico fosse fantastica; un aneddoto racconta che dei tre dello staff più versati in questa tecnica, Dick Feynman eseguisse le operazioni con una calcolatrice meccanica, Fermi, con un regolo e von Neumann a mente, giungendo a risultati simili e impiegando lo stesso tempo; Asimov, notoriamente non proprio portato a elogiare persone diverse dalla propria, lo definì un semidio). Fu la prima e unica persona a portare avanti un significativo progetto per la costruzione di un calcolatore al Princeton Institute of Advanced Studies, istituto famoso anche per essere considerato un po' il cimitero di scienziati "fusi" (Kurt Godel , ad esempio, vi si fece morire di fame, convinto che i cuochi volessero avvelenarlo). Riconosciuto fondatore della teoria dei giochi, applicata durante il secondo conflitto mondiale alla guerra sottomarina (e successivamente base di molte applicazioni ludiche), contribuì, anche indirettamente, allo sviluppo del primo calcolatore elettronico, l'ENIAC, realizzato nell'università della Pennsylvania.*

*Ma, ad onta dei suoi innegabili meriti, il nostro è ancor più famoso per una definizione che fu, per l'informatica (allora si chiamava scienza dei calcolatori, con più o meno espliciti riferimenti simbolici alla cibernetica) una vera iattura. Sua è infatti la formula, l'espressione "cervello elettronico", che tanto danno ha creato, all'inizio, all'immagine della elaborazione automatica, e che lasciò pensare a intelligenze estranee all'umano e capaci di prendere il dominio del mondo e di sopraffare quella organica.*

*Ovviamente fior di scrittori di fantascienza ci "azzupparono il pane", immaginando apocalittici scenari in cui l'uomo diveniva vittima prona di gigantesche macchine da lui stesse costruite. Scrittori come Brown e Asimov, l'onnisciente o pseudotale, non disdegnarono di immaginare l'inimmaginabile, addirittura mutuando, il secondo, somiglianze di nomi; Clarke pensò ad HAL (lo sapevate che la sigla proviene dallo shift a sinistra del nome di BigBlue?), un computer cattivone che poco ci mancava rapisse e seviziasse i bambini, e solo pochi si allontanarono dal catastrofico coro generale per usare, nei loro racconti, le macchine per il solo fine per cui erano state costruite, servire stupidamente l'uomo (mirabile il racconto "Richiamo all'ordine", di Aldiss).*

*Oggi, fortunatamente, l'errore è stato dimenticato, e solo mia mamma, pace all'anima sua, mi diceva "Figlio mio, stai facendo la faccia del Macintosh". Computer perniciosamente "incazzati" se ne vedono pochi in giro, e anche i cyborg dei film e dei romanzi appaiono quasi sempre per evidenziare prerogative e sentimenti umani che nessun progettista prossimo venturo si sognerebbe mai*

### TechTool Pro 2.1

***Produttore:***
Micromat Computer Systems, Inc.
8868, Lakewood Drive
Windsor, CA 95492
USA
http://www.micromat.com
e-mail: info@micromat.com

***Prezzo al pubblico*** *(escluse tasse):*
TechTool Pro 2.1 per Macintosh $ 99.00

*Il prodotto è acquistabile via Internet sul sito http://wwwmicromat.com*

Le due interfacce di TT, la standard e la expert.

*di implementare nei suoi prodotti.*

*Eppure, dopo aver passato invano anni a convincere mammà che i calcolatori non ammazzano le vecchiette e non si mangiano "'e criature", comincio ad avere dei ripensamenti. Ogni tanto le mie amate macchine, cinque in tutto, pare vivano di vita propria. Certe volte sono intrattabili, si impuntano e recalcitrano come muli, scelgono, per piantarsi, il momento buono in cui non abbiamo registrato il nostro lavoro; e se hanno deciso di non collaborare, non c'è santo del paradiso che possa intervenire. Certi altri giorni, invece, vanno che è una meraviglia, pare cerchino di anticipare addirittura i nostri desideri, perdonano errori grossolani, sono tanto servizievoli da sfiorare il servilismo. Cosa succede?*

*Beh, ho cominciato a pensare che von Neumann sia stato anche più grande di quello che sappiamo; e da diverso tempo sono convinto che, all'interno delle mie macchine, viva un "monaciello" che, in ossequio alla tradizione napoletana che lo ha inventato, crea disturbo, nasconde le cose, gioca ai dispetti proprio quando voglia di giocare non ne abbiamo. Nonostante, per la tradizione, sia in fondo uno spirito benevolo, ancorché burlone, certi suoi giochetti da prete (in fondo sono colleghi) non ci fanno certo sbellicare dalle risate.*

*Abbia o no ragione il nostro, pare proprio che le nostre macchine, quindi, abbiano una loro anima, un'intelligenza non sempre incline ai nostri desideri; ma, a costo di sfidare le ire del WWF, occorre che di questa anima nascosta, di questo impalpabile spiritello, ci liberiamo in qualche modo, anche in maniera cruenta. Ne abbiamo fin sopra i capelli, di perdita di dati dal disco (secondo il Web Site Journal, ogni quindici secondi, nel mondo c'è un blocco di sistema con perdita di dati), di errori di sistema al 100% indecifrabili, di mine vaganti e di memorie di massa che, da un momento all'altro, decidono di non cooperare più. Diamoci un taglio, chiamiamo il giustiziere, il terminator, che nel caso specifico si chiama TechTool Pro.*

## Finalmente un po' di tranquillità

TechTool è un pacchetto che non dovrebbe mancare sul desktop di nessun Macintosh. Il suo compito è quello di fornire all'utente una cassetta di manutenzione e di riparazioni simile a quella che ogni buon "fai da te" si porta appresso nel bagagliaio della macchina. TechTool ripara, toglie le perdite, mette in ordine, esegue il suo buon lavoro preventivo, elimina residui inutili, in poche parole, ci fa vivere tranquilli. A un costo, in termini di tempo e lavoro, irrisorio.

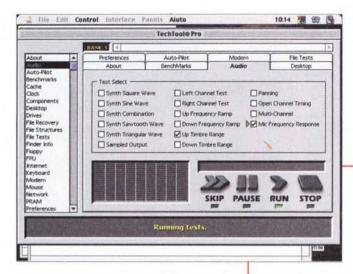
Completa suite di utility per la manutenzione e la verifica delle condizioni di salute di un Macintosh.
Funziona praticamente su tutte le macchine in commercio, compresi vecchi modelli.

Intrinseca lentezza di certe operazioni: un bug impedisce l'uso di Office Manager.
Le operazioni di backup delle informazioni di desktop, eseguite allo spegnimento o all'accensione, sono fastidiosamente lunghe.

Mio padre affermava che meno manopole ha un televisore e meno tasti ha il suo telecomando, più significa che è stato progettato e costruito bene. Ammettendo che questo sia vero, TechTool è un vero punto di riferimento in fatto di semplicità e amichevolezza d'uso. La sua efficienza si misura in base a un'interfaccia semplice e immediatamente intuitiva, dietro cui si nasconde una perfetta macchina di lavoro che, comunque, può essere raggiunta per essere "aggiustata" alle esigenze dell'utente più professionale, e che desidera definire personalmente le tecniche di intervento del pacchetto.

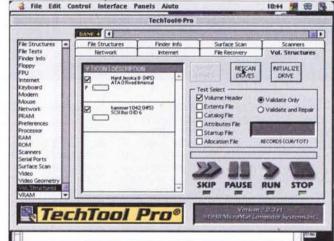
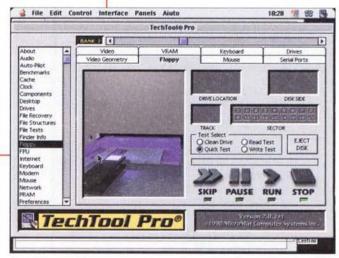
Dicevamo dell'interfaccia; la gran cura dedicata dagli implementatori si dimostra attraverso la presenza di una sola finestra, che permette, attraverso tre o quattro click, di lanciare le operazioni di controllo e bonifica e di eseguire tutte le operazioni previste dal pacchetto, almeno nelle sue specifiche più generali. Una chiamata al menu, però, permette di passare ad un ambiente parallelo; infatti, settando la voce "Expert", si passa, per così dire, dal cambio automatico a quello manuale, con tutti i vantaggi (e, ovviamente, la fatica) che comporta.

Ma procediamo con ordine; il pacchetto è su un CD e occupa, qui, una ventina di MB. Trasferito su HD, crea una serie di pezzi sparsi (una ventina)

Alcuni degli ambienti di test del pacchetto; si noti, sulla destra, l'ampio elenco da cui scegliere.

che si distribuiscono equamente tra una cartella all'uopo creata e la cartella sistema. L'applicazione principale "pesa", comunque, un poco più di 3 MB e l'installer copia sull'HD anche un'utility secondaria, il DiskMaker, che ha un'unica funzione, di cui parleremo tra poco.

Usare TT è piuttosto semplice; al lancio, in modalità standard, vengono visualizzati quattro campi d'azione, corrispondenti ad altrettante aree di intervento: Driver, Chip, RAM, Other. Si settano quelle che si desidera analizzare e si schiaccia il bottone Run, lasciando fare tutto il resto al programma, che avviserà discretamente con una finestra di dialogo l'utente di possibili problemi, chiedendo, se necessario, il suo intervento. L'applicazione può girare in background, ma l'intensività dei test prodotti dal pacchetto è così impegnativa che l'uso di altre applicazioni, nel frattempo, è molto rallentata, per cui è consigliabile prepararsi, nell'attesa, il solito caffè. Particolare curioso, TT non supporta lo shortcut Command-Tab di Microsoft Office per il passaggio rapido da applicazione ad applicazione.

## Usando TechTool Pro

Se l'ambiente Standard è facile da utilizzare ed estremamente ridotto nei comandi, è sufficiente passare all'altro, l'Expert, per scoprire come la cassetta degli attrezzi di TT sia ampia e articolata. Passando a questo ambiente si scopre di quante cose sia capace il nostro nuovo pacchetto.

Consideriamo un normale ambiente d'uso di un comune utente. Questi eseguirà un test generale all'installazione

*L'area di prova della FPU, della CPU e della RAM; si noti la complessità dei test eseguiti.*

del pacchetto, e magari, a livello preventivo, organizzerà lo stesso test una volta al mese. Potrebbe verificarsi il caso di dover eseguire un particolare test, ad esempio sulla RAM o sulle periferiche di memoria, per un particolare problema verificatosi nel frattempo. Ecco a cosa serve l'ambiente Expert, che poi sarebbe stato più logico chiamare "Customized".

TechTool dispone di oltre trenta ambienti particolari di test, ognuno dei quali può essere chirurgicamente "tagliato" per i nostri desideri. Questi vengono tutti eseguiti in default, mentre, in questo ambiente, possono essere selezionati particolarmente.

Molti di essi sono come dicevamo, customizzabili al massimo, e capaci di "spremere" il massimo, di sottoporre il nostro calcolatore a una prova su strada che ben difficilmente affronteranno poi nella loro vita. Ma è portando fuori giri la macchina che si scoprono i difetti. Questi trenta test sono davvero estremi (il test generale iniziale non copre tutte le opzioni dei test particolari); ne citeremo alcuni per testimoniare come lavorano e cosa sono capaci di andare a scovare nel cuore della nostra macchina.

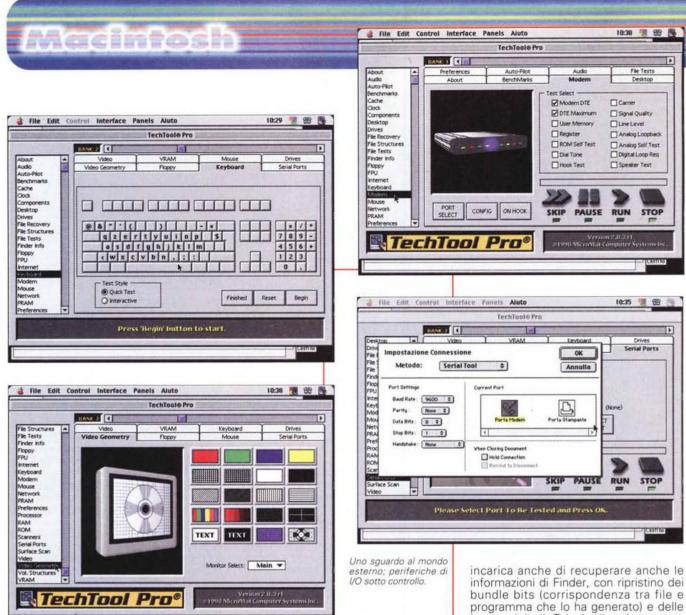
Il primo test è quello che analizza le caratteristiche audio della macchina. Tanto per capire come sia estensivo, racconteremo come questo analizzi la risposta in frequenza di un'onda quadra e sinusoidale (separate e combinate), ma anche a dente di sega e triangolare. E' possibile inoltre verificare la risposta in presenza di una sequenza di toni definita dall'utente e testare, ove l'hardware sia predisposto, i canali destro e sinistro di un sistema stereo. Il programma genera e testa, anche, una frequenza quadra incrementale e decrementale, interi range di timbri, verifica velocità di trasferimento di suono dall'altoparlante destro al sinistro, calcola i tempi di allocazione e deallocazione dei canali sonori, determina il numero massimo di canali sonori che possono essere aperti simultaneamente, genera nove frequenze audio attraverso gli altoparlanti che vengono acquisite dal microfono e campionate a video in base alla risposta.

Uno dei test più interessanti è senz'altro quello che utilizza una serie di benchmark per verificare l'efficienza del sistema. L'utility è particolarmente interessante e si pensa che la "neverendig quest for better performance", come la chiamano oltre oceano, ha creato una vera industria di accessori di accelerazione, sotto forma di booster, schede aggiuntive, chip e memorie modificate. Ma siamo davvero certi che i bei dollaroni spesi abbia davvero fatto bene alla nostra macchina? BenchMark Tests, un vero banco dinamometrico di prova ci darà una risposta sicura, anche se il suo solo scopo è quello di fugare o confermare i nostri dubbi, senza purtroppo poterci porre rimedio. in altri termini, BNT ci aiuta a scoprire quanto abbiamo speso bene i nostri soldini.

Il test avviene eseguendo una serie di operazioni in virgola mobile (Whetstone test) e su stringa alfanumerica (Dhrystone Test). I risultati sono espressi in unità al secondo. Altri test eseguiti sono quelli del calcolo della primalità di un grosso numero, dell'ordinamento di un array, dell'esecuzione forzata di un loop indefinito. Occorre ricordare che questo test può essere influenzato dalla presenza di estensioni caricate al boot.

Riservato ai possessori di macchine basate sul PPC è il test di Cache. Queste macchine incorporano, come è noto, almeno una cache di livello 1 da 32K, mentre macchine più moderne o dotate incorporano una cache di secondo livello. Il test ne verifica il corretto funzionamento e grandezza.

Muniamoci di fonendoscopio e ascoltiamo il battito del cuore della nostra macchina. Qui si possono avere delle belle sorprese. Siamo proprio sicuri che il nostro clock viaggi a XXX MHz? Scopriremo che le estensioni se ne mangiano qualcuno e molti di più sono quelli persi per le periferiche collegate. Passiamo a testare la componentistica e quelli che non lo sanno scopriranno che il loro amato Mac possiede ben quattro chip. Andiamo avanti e giungiamo a uno dei più delicati componenti della nostra

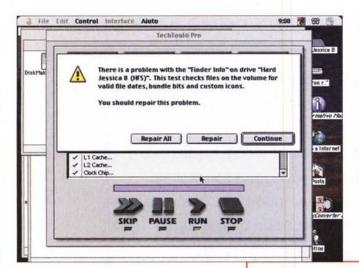
*Uno sguardo al mondo esterno; periferiche di I/O sotto controllo.*

macchina, il desktop database. E da qui si generano, nella maggior parte dei casi i problemi, e dal 1983, data di nascita del MacOS, sono sempre state queste le porte Scee del nostro sistema. Conflitti di estensioni, caduta di tensione, spegnimento irregolare, e, non ultimo, presenza di virus, passano attraverso questo invisibile rene della macchina, che filtra e riordina il traffico dei dati; garbage in, garbage out, recita il manuale, e la "mmonnezza" certe volte resta, e ci dà quella sciabolata che, manco a dirlo, pare fatta apposta per obbedire alle leggi di Murphy. Nei casi più gravi la sezione provvede a cancellare il database e a ricostruirlo, come si fa tenendo premuti contemporaneamente Command e Option, senza però passare per il reboot.

Ogni tanto è bene dare un'occhiata ai nostri driver. L'ambiente Drive Tests verifica una numerosa serie di parametri di funzionamento, dalla accuratezza dei meccanismi all'esecuzione di test di scrittura e lettura, in maniera casuale lineare. L'utility inoltre permette di eseguire la scansione della catena SCSI e di "svegliare" i drive non montati.

## Alla salute del sistema!

Non poteva mancare un'utility di recupero di file persi o erroneamente cancellati. Oltre a questi, l'ambiente provvede anche a formattare media, a ricuperare volumi inaccessibili; nella stessa area è possibile ricostruire strutture interne di file (corrispondenza tra lunghezza reale e apparente, controllo della mappa delle risorse, verifica di parametri minori, come nome, data di creazione e modifica, stato della frammentazione). L'utility si incarica anche di recuperare anche le informazioni di Finder, con ripristino dei bundle bits (corrispondenza tra file e programma che lo ha generato) e delle icone originali. Talvolta il tool permette anche di recuperare errori che, in altri casi, hanno richiesto la reinstallazione del sistema operativo.

I floppy sono, assieme al mouse, al CD-ROM driver e alla tastiera, la nostra via d'accesso all'interno della macchina. Ma mentre per gli altri le cure sono effettivamente molto ridotte, la tecnica di funzionamento del floppy drive può essere causa di qualche problema. Chi possiede un registratore a nastro sa bene come le testine vadano, periodicamente, soggette a pulizia, per allontanare le tracce di ossido metallico che l'uso fa accumulare su di esse. Perché non dovrebbe essere la stessa cosa per i floppy driver, che funzionano esattamente con lo stesso principio? Sembrerà strano, ma coloro che usano molto i floppy sono quelli meno interessati al problema. Il fatto è che l'apertura di inserimento è esposta alla polvere (anche il ventilatorino interno non scherza!); i dischetti sono lubrificati, in superficie, e il

*Quantoque bonus... , beh, anche De Masi ha i suoi problemi, e, come potete vedere, uno anche grave.*

loro movimento provvede a trascinare all'interno di essi le piccole particelle di polvere che dovessero depositarsi sulle testine, polvere che sarà poi catturata dal rivestimento spugnoso interno. Un'accurata indagine eseguita dalla Syquest ha appurato che, all'interno dei driver, si depositano sostanze di ogni tipo, alcune neppure immaginabili; polvere generica, ma anche peli, particelle superficiali dei dischetti, particelle di fumo e di carta, perfino gocciole di olio essenziale di caffè. TechTool Pro permette di creare un floppy di test che verifica, in condizioni estreme, come si comporta il drive, consigliando anche le eventuali operazioni per la riparazione. E' interessante notare che la 3M, che produce un ottimo kit di manutenzione per floppy, consiglia di eseguire il test ogni 40 ore di funzionamento. Il test, in ogni caso, è molto complesso, e può necessitare di una ventina di minuti.

Ohilà, la FPU; ce n'eravamo quasi dimenticati, oggi che essa è integrata nella CPU e ci fa salvare tempi di utilizzo e costi iniziali. Una controllatina non fa male, giusto per essere sicuri che le operazioni previste (una ventina, dalle addizioni al calcolo del coseno e alla trasformazione di basi) si svolgano al meglio. Una puntatina anche a Internet, per verificare la correttezza dei setup guasti e magari per fare una copia dei parametri del collegamento, compresi ISP, DNS, nomi di entry, che ci siamo sempre ripromessi di fare e che, un giorno o l'altro, a un crash del sistema, piangeremo amaramente. Visto che ci siamo, diamo una controllatina anche al modem; potremo così verificare quale delle due porte sia la più veloce (potreste avere delle sorprese), testare una serie di parametri (Dialtone, Hook, Carrier, qualità del segnale, livello della linea, qualità della circuitazione analogica, speaker interno, spazio di memoria occupato), eseguire una connessione di prova, recuperare, se possibile, la stringa di inizializzazione.

Trovandoci di passaggio nella zona periferiche, manco a dirlo un bel test della tastiera e del mouse. Il primo è abbastanza semplice, per il secondo Micromat ha creato una bella arena di prova, in cui l'utente è invitato a collaborare eseguendo alcuni movimenti e operazioni. Interessante il fatto che il test verifica anche la "fluidità" del movimento, eventualmente consigliando anche una pulizia interna del meccanismo. TT testa anche le caratteristiche di connessione della nostra macchina al network interno, localizzando e verificando singole o diverse zone.

Una trappola del sistema, un vero nido di vipere è la PRAM. In questo l'utente non ha alcuna colpa, visto che è, a lui, inaccessibile. Si tratta di un chip di RAM non volatile, residente sulla scheda madre, che conserva alcuni parametri fondamentali (come ad esempio velocità del mouse, ore d'uso della macchina, la data di produzione). Sebbene Apple abbia sempre sconsigliato di accedere a quest'area, molti costruttori l'hanno utilizzata per farvi risiedere alcuni setup dei loro pacchetti. L'utility cancella tutto il contenuto di quest'area e, al reboot, il Mac, non trovandovi nulla, resetta i parametri ai loro valori iniziali. Occorrerà ricordarsi di settare, quindi, alcune preferenze, come autoripetizione dei tasti o velocità del mouse (in default, lento). Occorre ricordare che l'utility non è distruttiva, ma i parametri possono essere "ristorati" se lo si desidera, ai valori precedenti l'operazione.

Non poteva mancare un test di qualità della RAM e delle ROM (qui si può fare poco, ovviamente, tranne che prendere atto del risultato), e una routine di verifica di uno scanner eventualmente collegato. Abbiamo già detto del test delle porte seriali, a cui si aggiunge il test del video (visualizzazione di colori e grigi separati, oltre che di vari spettri e pattern) in forma di qualità, convergenza e risposta del segnale, e della relativa VRAM.

## Conclusioni

Altro che cassetta degli attrezzi, TechTool Pro è una vera officina! Sebbene non possa intervenire, in alcuni casi, sui problemi (è ben difficile costruire un software che riconosce una memoria bruciata e la sostituisce, o che magari pulisce i contatti della tastiera), è oggi, probabilmente, uno dei tool più avanzati per la diagnostica completa del nostro Mac. Immediato il confronto con altre utility, come Norton (oggi giunto alla versione 4.0 per Mac; ne parleremo nel prossimo fascicolo), ma il confronto non è perfettamente proponibile. Mentre in modo standard i due package sono equivalenti, passando al modo avanzato TechTool rivela la sua vocazione all'utente esperto e tecnicamente capace di intervenire su parametri e problematiche sovente ignote all'user normale. In ogni caso un pacchetto di grande valore intrinseco, per l'elevata qualità del software in esso contenuto, per l'eccellente manuale e per l'indiscutibile servigio che offre, ad un prezzo più che interessante. MC

# Febbre da cavallo

**Di questi tempi, l'attenzione dei programmatori italiani attorno alla piattaforma Macintosh è andata leggermente scemando, più che altro per il fatto che le opportunità lavorative offerte dal mondo Windows sono molteplici e l'interesse è sempre molto sostenuto. Sicuramente il MacOS gode però di una nutrita schiera di sviluppatori di programmi della categoria freeware e shareware, che nonostante il ristretto ambito del mondo Macintosh (rispetto all'universo Windows), continuano a supportarlo tramite la scrittura e l'aggiornamento di applicazioni e utility veramente interessanti.**
**È il caso della collezione di programmi dedicati alla sistemistica scritti da Marco Tenuti, che in genere firma le sue creazioni con Tencas.**
**Dato il particolare interesse per la dea bendata che ha colpito la maggior parte degli italiani le scorse settimane, la Suite di Marco si rivela quantomai tempestiva: passo adesso direttamente la parola all'autore del software.**

*di Valter Di Dio*

## Toto Suite

*Iniziato lo sviluppo a partire del campionato di calcio 1997/98, la collezione di programmi è andata via via arricchendosi sicché ora è possibile creare sistemi per il Totocalcio, il Totip, il Totogol e il SuperEnalotto; ma è possibile elaborare anche sistemi per il defunto gioco dell'Enalotto.*

*Tutti i programmi sono stati scritti conformemente alle linee guida di Apple in MacOS 8.0: le applicazioni usano alcuni nuovi controlli grafici e le piacevoli tonalità grigie offerte dall'Appearance Manager (disponibile su Internet anche per la versione 7.x di MacOS). Risulta pertanto molto accattivante la qualità dei dettagli grafici delle applicazioni, cosa a cui gli sviluppatori del mondo MS-DOS e Windows non hanno mai dato e non danno ancora molta importanza.*

*L'insieme di programmi si compone attualmente di tre applicazioni: TotoTurbo che elabora sistemi con i tipici segni 1, X e 2, indicato perciò per il Totocalcio e il Totip; Silvergol che elabora sistemi per il Totogol, mentre Lingotto, l'ultimo arrivato, è espressamente pensato per il fortunatissimo gioco del SuperEnalotto il cui primo premio, proprio mentre scriviamo il presente articolo, sta superando la quota di 60 miliardi...*

*Veniamo dunque alla questione principale: cosa fanno i programmi? Permettono al sistemista, sia esso un amatore, un intenditore o un vero e proprio esperto, di agevolare il concepimento e l'elaborazione di sistemi di gioco. Sia chiaro che i programmi non partoriscono colonne o combinazioni dal nulla: è l'utente che deve grossolanamente individuare quale sia il probabile pronostico e sarà sempre egli stesso ad accostare i giusti condizionamenti da applicare alle potenziali colonne al fine di ottenere il miglior compromesso tra l'elevatissimo numero di combinazioni possibili e la necessità di ridurre al minimo la spesa sostenuta.*

*Parecchie persone, che si accontentano di giocare poche colonne la settimana, pensano che i sistemisti siano esageratamente aiutati dallo strumento informatico nell'elaborazione del sistema: niente di tutto ciò. Le grosse vincite, quasi sempre, sono scaturite dal verificarsi di eventi talmente improbabili, che solo la giocata saltuaria e casuale del pensionato o della massaia di quartiere può azzeccare. Insomma la fortuna sfacciata si fa un baffo delle decine e decine di gigaflops (miliardi di operazioni floating point per secondo) e dei più sofisticati algoritmi.*

*La registrazione di uno dei programmi della suite comporta il ricevimento tramite posta elettronica del completissimo manuale in PDF, in cui potete trovare ogni indicazione relativa alle funzionalità dei programmi. E' comunque sempre disponibile la guida in linea, per consultare le definizioni o le azioni che si possono intraprendere.*

*Saranno un pochino delusi i sistemisti più ambiziosi che si aspettano le funzionalità più disparate presenti solo nelle applicazioni professionali per Windows, ma sono già in cantiere le nuove versioni, che soddisferanno anche i più esigenti.*

*Marco Tenuti*

## TotoTurbo 1.4.3

- Genere: Sviluppo sistemi Totocalcio - Shareware 15$
- Nome File: tototurbo-143.hqx
- Autore: Marco Tenuti
- Reperibilità Internet: http://www.kagi.com/tencas/

Quest'applicazione serve per il più tradizionale dei giochi, il Totocalcio, ma è perfettamente funzionale anche per il Totip e anche per giochi similari stranieri, come il Lotofoot francese e il Toto israeliano. Alcuni affezionati utenti d'oltralpe usano TotoTurbo sul loro Macintosh per l'elaborazione dei loro sistemi.

La modalità di creazione dei sistemi per Totocalcio consiste nell'individuazione di un numero di doppie e triple probabili associate alle partite presenti in schedina e nell'applicare alle colonne contemplate nel sistema integrale opportuni filtri, detti in gergo condizionamenti, col chiaro intento di eliminare dalla giocata tutte le colonne dall'improbabile uscita.

Durante l'inserimento del sistema avrete la possibilità di abbondare tranquillamente con doppie e triple. Se non siete particolarmente convinti del possibile esito di una partita, esprimete un pronostico triplo. Non dovete contenere al minimo il sistema integrale ed azzeccare la colonna vincente, come si fa quando si gioca il sistemino integrale preparato sul bancone della ricevitoria, dove di presta molta attenzione dove collocare le 4 o 5 doppie che si giocano. Saranno i molteplici condizionamenti a fare il resto nella rimozione dell'impressionante quantità di colonne ritenute di scarsa probabilità d'uscita.

Il controllo dell'effetto dei condizionamenti può avvenire visivamente, entrando nel dialogo di "Inserimento Completo", dal quale potete sia specificare il sistema integrale, sia avere accesso alla dozzina di dialoghi in cui specificate i parametri dei singoli condizionamenti. Una volta entrati in questo dialogo, potete abilitare o disabilitare i singoli filtri e controllare praticamente in tempo reale il numero di colonne eliminate dai condizionamenti in questione.

I condizionamenti possibili in TotoTurbo permettono di eliminare colonne se il numero di segni 1, X, 2 non cade entro certi limiti, conosciuto come condizionamento di segni o di minimi e massimi. E' possibile eliminare colonne se queste presentano caratteristiche singolarità come l'eccessivo verificarsi di segni consecutivi, simmetrie o interruzioni.

Sono pure presenti condizionamenti più sofisticati come le sequele, le colonne condizionate, i gruppi pari o dispari.

Una filtro caratteristico del Totocalcio è il picchetto: potete assegnare ad ogni evento delle tredici partite, 1, X e 2, una percentuale di probabilità. Potrete procedere all'eliminazione di parecchie colonne intervenendo sulla fascia di probabilità che volete giocare.

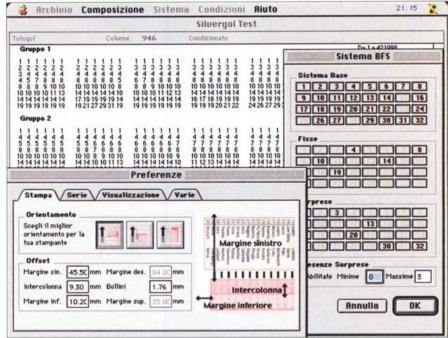
Una volta condizionato il sistema, passate all'eventuale riduzione se volete ridurre drasticamente il numero di colonne giocate. Il sistema ridotto vi garantirà la vincita di seconda o terza categoria, in funzione del coefficiente di riduzione scelto, se sul sistema originale condizionato è presente una vincita di prima categoria.

## Silvergol 1.4.4

- Genere: Sviluppo sistemi Totogol - Shareware 15$
- Nome File: silvergol-144.hqx
- Autore: Marco Tenuti
- Reperibilità Internet: http://www.kagi.com/tencas/

Il gioco del Totogol conta sempre più proseliti e sempre più sistemisti stanno migrando dal Totocalcio al gioco del Totogol. I sistemisti possessori di Macintosh apprezzeranno sicuramente quest'applicazione perché si adatta perfettamente alle problematiche del gioco.

La formulazione del sistema avviene in modo tradizionale individuando un sistema di base in cui si possono stabilire dei numeri fissi ed è opzionale l'aggiunta di alcuni numeri cosiddetti "sorprese". Il considerevole numero di combinazioni del gioco del Totogol, quasi 6 milioni nella versione a 30 partite e quasi 11 milioni nella versione a 32 partite, non intimidisce anche il Power Macintosh di fascia bassa, che in pochi secondi procede all'analisi di tutte le colonne per individuare quelle conformi ai parametri impostati dall'utente tramite i condizionamenti.

Alcuni condizionamenti sono derivati per analogia dal gioco del Totocalcio e dalla loro implementazione in TotoTurbo, come le simmetrie, le interruzioni e i paralleli. Leggermente diversi sono invece il condizionamento di consecutività e dei gruppi condizionati; quest'ultimo permette di confrontare le combinazioni del sistema integrale con un limitato numero di combinazioni condizionanti e decidere sulla bontà delle prime in base all'esito del confronto.

Sono invece introdotti nuovi condizionamenti, come la somma, che decide sulla bontà di una combinazione in base alla somma degli otto numeri che la compongono, o i condizionamenti di pari e dispari. E' possibile utilizzare il vincolo di decina, che decide se tenere o scartare una combinazione in base ai numeri appartenenti alla prima, alla seconda o terza decina. Similare è il condizionamento di finali: la decisione se accettare o eliminare una combinazione avviene contemplando numeri che terminano con la stessa cifra; è possibile perciò accettare combinazioni che contengono almeno una coppia o una terna finale.

Altri due condizionamenti interessanti sono quello di distanza e di superinterruzione. Un condizionamento pensato esclusivamente per il Totogol è quello delle serie campionati: tale filtro permette di accettare una combinazione in base alle serie, A, B, C1 o C2, a cui appartengono le squadre accoppiate nelle partite, il cui esito sul campo è finito nella combinazione vincente del Totogol. Alcuni sistemisti hanno osservato che alcune divisioni dei campionati arrivano a segnare un po' più delle altre serie, pertanto i numeri associati a partite di tali serie sono maggiormente probabili. Per utilizzare questo condizionamento è necessario specificare le serie a cui appartengono le squadre presenti in schedina, anche se tale operazione può essere automatizzata ricorrendo al caricamento del concorso da file.

Silvergol contempla, come le altre applicazioni, le operazioni logiche sugli insiemi: potete unire, intersecare o sottrarre due sistemi già creati. Da un singolo sistema potete calcolare il sistema inverso o il dominio di un sistema.

Supponete di avere un sistema formato da una sola combinazione: il dominio di tale sistema, ovviamente coincidente al dominio dell'unica combinazione, considera tutte le combinazioni che differiscono al più di due numeri dalla combinazione stessa. Può essere estremamente utile per il sistemista che gioca più sistemi per il Totogol non solo evitare di giocare combinazioni uguali che potrebbero essere state introdotte in sistemi creati in sessioni differenti, ma anche evitare di giocare sistemi i cui domini possano sovrapporsi. Tale modalità permette di eliminare un numero sostanziale di colonne, visto che il sistemista in genere si accontenta di realizzare qualche vincita di seconda o terza categoria in un solo sistema, piuttosto che totalizzare tante vincite delle stesse categorie su più sistemi.

## Lingotto 1.4.4

- Genere: Sviluppo sistemi SuperEnalotto - Shareware 15$
- Nome File: lingotto-144.hqx
- Autore: Marco Tenuti
- Reperibilità Internet: http://www.kagi.com/tencas/

L'ultima applicazione della suite elabora sistemi per SuperEnalotto. La metodologia è molto simile a quella impostata in Silvergol per il Totogol: l'utente imposta alcuni numeri che egli ritiene potenzialmente buoni e su quei numeri si andranno ad applicare i condizionamenti disponibili ed eventualmente si procederà a ridurre il sistema scremato delle colonne mal condizionate.

Diversamente dagli altri due giochi, in Lingotto diventa fondamentale la pratica della creazione del sistema tramite i numeri base, i numeri fissi e le sorprese.

L'individuazione di uno o più numeri fissi si rivela basilare, al fine di evitare che il sistema assuma proporzioni enormi: non è pensabile di lavorare con tutte le 622.000.000 e oltre combinazioni del SuperEnalotto. La selezione di due numeri fissi per il sistema che si andrà a formare permette di ridurre il dominio ad un terzo di tutte le combinazioni possibili nel gioco.

Analogamente le sorprese agiscono lo stesso effetto benefico, soprattutto se l'insieme delle sorprese contempla una considerevole parte dei numeri presenti nel sistema e se il numero massimo delle sorprese accettabili non è superiore a 2.

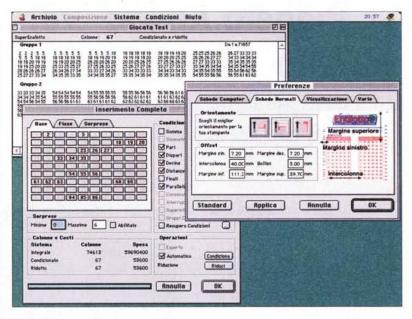
Si possono così enunciare le condizioni ideali in cui Lingotto dovrebbe essere usato, ovvero si possono suggerire dei valori indicativi per ottenere sistemi dalle dimensioni compatibili col portafoglio dei sistemisti. Si possono individuare dai 40 ai 50 numeri possibili: tra questi se ne seleziona almeno uno, meglio due, come fisso; tra gli altri si suppongono sorprese circa 15 o 20 numeri. Si potrà arrivare all'elaborazione di un sistema condizionato con qualche centinaio di migliaia di combinazioni, su cui è ancora possibile intervenire con gli altri indispensabili vincoli presenti nell'applicazione.

Naturalmente le condizioni suggerite sopra non vincolano assolutamente l'utente ad osservarle: egli può perseguire qualsiasi altra strategia di gioco, ma Lingotto è stato pensato per lavorare in tali condizioni. Lavorare con un sistema di partenza di oltre 70 numeri possibili significa scontrarsi con le colossali dimensioni del gioco del SuperEnalotto e la potenza di calcolo dei processori PowerPC dei Power Macintosh, nonostante abbondi nelle ultime macchine uscite da casa Apple, può non essere sufficiente per poter elaborare i sistemi del SuperEnalotto con la stessa rispondenza ed efficacia tipica delle applicazioni che elaborano sistemi per gli altri due giochi.

E' possibile sforare anche sostanzialmente i parametri suggeriti sopra nel caso in cui si sia in possesso di una macchina PowerMacintosh G3 e si mettano a punto i tipici condizionamenti. E' possibile filtrare le colonne con i seguenti condizionamenti: somma, simmetrie, pari, dispari, decine, distanze, finali, paralleli, consecutività, interruzioni, superinterruzioni e i gruppi condizionati.

Molti utenti sono ricorsi a quest'ultimo condizionamento, per eliminare o accettare, a seconda della strategia di gioco, una possibile correlazione immaginabile tra le combinazioni del sistema in fase di formulazione e le combinazioni vincenti delle ultime settimane.

Si può ovviamente ricorrere anche al recupero delle condizioni, nel caso in cui si siano applicati condizionamenti estremamente selettivi.

Anche in Lingotto sono applicabili le operazioni logiche su sistemi già creati: è possibile comporre sistemi a partire dall'unione, l'intersezione o la sottrazione di altri sistemi. E' anche possibile ottenere un sistema invertendo le combinazioni di un altro. Tale condizionamento può essere cruciale per il concepimento e la caratterizzazione di insiemi particolarmente strani, modalità generalmente non disponibili nelle comuni applicazioni di sistemistica.

Non è invece disponibile in Lingotto l'operazione logica di dominio di sistema: essa comporta notevoli difficoltà di elaborazione e, comunque, si rivela abbastanza inutile perché il dominio di un sistema per SuperEnalotto chiama in causa un numero eccessivo di colonne.

Relativamente alla stampa, Lingotto permette di stampare sia su schede normali che su schede computer. E' ovvio che queste ultime sono le più indicate per ottenere le combinazioni su carta. Le schede computer consentono di dimezzare i tempi di stampa, che possono essere anche considerevoli, nel caso di sistemi di qualche migliaio di combinazioni. Anche le colonne mostrate a schermo vengono assemblate a gruppi di cinque, allo stesso modo con cui andranno stampate su carta. E' purtroppo inutile ricordare che il tipo di carta delle schede, siano esse normali o per computer, non consente alle stampanti laser di stampare le combinazioni del SuperEnalotto, poiché tali dispositivi ricoprono completamente la carta di nero. MC

di Angelo Semerano

# Pianeta Amiga '98, Empoli 26-27 settembre

**Un viaggio attraverso gli stand della fiera italiana dedicata esclusivamente ad Amiga.**

Grazie al notevole successo della prima edizione, che ha riscosso una grande affluenza di pubblico, lo spazio a disposizione all'interno del Palazzo delle Esposizioni di Empoli, quest'anno, era quasi il doppio. Erano presenti espositori commerciali e non, sia italiani sia esteri, che presentavano al pubblico i loro prodotti hardware e software, spesso offrendo sconti e offerte speciali. Molte novità e alcune vecchie glorie erano a disposizione dei visitatori che hanno letteralmente assediato la fiera per tutti e due i giorni. Durante la prima giornata si è tenuta anche una conferenza, curata dalla redazione di Enigma Amiga Run, alla quale hanno preso parte Jurgen Haage (Haage&Partners), Sergio Ruocco e Paolo Canali (ex Amiga Magazine). Petro Tyschtschenko, presidente di Amiga International, pur essendo presente in fiera, non ha voluto partecipare alla conferenza e si è limitato a rispondere alle domande dei visitatori e a quelle di chi era rimasto a casa sfruttando le potenzialità di Internet, grazie alla postazione IRC messa a disposizione dall'Amiga Group Italia in collaborazione con gli organizzatori dell'evento.

*Electronic Teacher 5.0, un nuovo programma multimediale per l'apprendimento della lingua inglese, che ha riscosso un notevole successo da parte dei visitatori.*

## Amiga Group Italia

Anche in questa edizione, l'Amiga Group Italia era presente in fiera grazie al supporto dei numerosi membri dell'associazione. Per l'occasione è stato preparato il numero zero di "Amiga News Italia" (una nuova rivista che sarà presto disponibile solo su abbonamento), di cui sono state stampate quattromila copie. I visitatori potevano ricevere gratuitamente una o più copie della rivista ed eventualmente fare delle piccole donazioni, necessarie per coprire le spese sostenute. L'AGI offriva anche un "Help Point" (che forniva consulenze software e hardware gratuite), un mercatino dell'usato (che permetteva di inserire gli annunci anche su Internet) e una postazione IRC.

*Amiga Group Italia: www.amyresource.it/AGI*

## Amiga International

Non era presente uno stand dell'Amiga International, che era rappresentata unicamente dal suo presidente, Petro Tyschtschenko, il quale si è occupato di distribuire i nuovi manifesti con lo slogan "Keep the momentum going", i nuovi tappetini rotondi, alcuni CD audio e altri gadget, quali adesivi e penne, tutti rigorosamente marchiati Amiga.

*Amiga International, Inc: www.amiga.de*

*Amiga Inc: www.amiga.com*

## AmiQuipment

I tedeschi della AmiQuipment esponevano i loro prodotti per Amiga che avevano portato dalla Germania. Molto hardware e software interessante che ha attirato i visitatori. Era possibile trovare anche arretrati di riviste estere.

*AmiQuipment: home.t-online.de/home/amiquipment*

## Ateo Concepts

Presente con i suoi prodotti presso lo stand della WG Computers, esponeva i suoi tower per Amiga 1200, l'interfaccia AteoBus e la Pixel64, una nuova scheda grafica, sempre per Amiga 1200, che si collega sul bus proprietario.

*Ateo Concepts: www.ateo-concepts.com*

## Class-X

X-DVE (di recente disponibile anche per PowerPC), FontMachine, VideoFX e gli altri prodotti della Class-X erano in vendita presso lo stand che attirava tutti gli operatori video presenti in fiera. Dimostrazioni del software venivano fornite dagli stessi programmatori, che elargivano anche numerosi consigli tecnici. Con questi nuovi programmi e grazie alla Haage&Partners, che si occupa della distribuzione su scala internazio-

nale, la Class-X sta diventando uno dei leader nella realizzazione di software per la produzione video su Amiga.

*Class-X: www4.pisoft.it/~classx*

*Tornado 3D. Il nuovo potentissimo programma di grafica 3D, realizzato in Italia e distribuito anche all'estero, era presente a Pianeta Amiga, dove veniva mostrato su un maxischermo.*

## Enigma Amiga Run

Lo stand della più importante rivista per Amiga era uno dei più allegri della fiera. Letteralmente tappezzato di poster e CD-ROM (la redazione di EAR ha festeggiato proprio a Pianeta Amiga la pubblicazione del trentesimo CD), offriva dimostrazioni di videogiochi, programmi e forniva consigli tecnici. Sottoscrizioni di abbonamento alla rivista venivano raccolte direttamente presso lo stand.

*Enigma Amiga Run: www.skylink.it/ear*

## Euro Digital Equipment

L'Ing. Ascanio Orlandini, ospitato presso lo stand della NonSoLoSoft, rappresentava la EDE a Pianeta Amiga. Montagne di PicassoIV e i vari moduli opzionali erano a disposizione dei visitatori, che potevano finalmente constatare di persona le effettive potenzialità dell'hardware sviluppato dalla Village Tronic. Purtroppo la nuova Ariadne 2 (scheda per reti ethernet) non era ancora disponibile.

*Euro Digital Equipment: www.ntsc.com/ede*

## Eyelight

Tornado3D, nuovo programma di rendering e animazione 3D, era in dimostrazione su un maxischermo all'interno di uno stand preparato per l'occasione. Il programma della software house romana sta conquistando sempre più utenti Amiga nel mondo, grazie soprattutto al supporto diretto del PowerPC e alle funzioni di preview in tempo reale. Tornado3D è disponibile nella nuova versione 2.0 per Amiga, AmigaPPC e Draco. Il programma costa 900.000 lire IVA inclusa, e sono disponibili sconti per la versione educational o per il passaggio da altro software commerciale. L'aggiornamento dalle versioni precedenti è gratuito e si può prelevare sul sito web. Presto sarà inoltre disponibile (solo per AmigaPPC, PowerMac e Silicon Graphics) anche 'Mage, un nuovo prodotto della Eyelight.

*Eyelight: www.tornado3d.com*

## Fractal Minds

La Fractal Minds dimostrava i prodotti che distribuisce in Italia, tra cui l'indispensabile Turbo Print che, nelle ultime versioni, aggiunge il supporto per i processori PowerPC. Il programma gestisce tutti i modelli delle più note stampanti disponibili in commercio. Nuovi driver sono sempre in sviluppo da parte della IrseeSoft (software house produttrice del programma), per poter facilmente usufruire di tutte le potenzialità dei nuovi modelli presenti sul mercato. Fractal Minds distribuisce anche i prodotti Maxon (tra cui l'ottimo Cinema4D) e ScanQuix, noto programma per la

*Gli utenti Amiga, si sa, sono pieni di idee e non è difficile immaginare cosa ci sia dentro questa 126...*

*Lo stand della Interactive, con Luca Danelon e Federico Pomi che presentavano AmyResource 10 e X-Arc.*

*Enrico Altavilla forniva al pubblico dimostrazioni di AmyWarp 1.1, un eccezionale programma per aumentare la velocità di AmigaOS.*

gestione degli scanner che supporta tutti i modelli delle migliori marche e che ha possibilità di interfacciarsi direttamente con i principali programmi di grafica (Photogenics, Personal Paint, ecc.) e con Turbo Print per stampare direttamente le immagini acquisite.

*Fractal Minds: www.fractalminds.it*

## Haage&Partners

L'azienda tedesca era rappresentata da Jurgen Haage, ospitato presso lo stand della NonSoLoSoft, che forniva dimostrazioni di vari programmi, quali Art Effect, lo StormC con i vari add-on e il nuovo Amiga Writer, che (a quanto affermano i programmatori) dovrebbe essere la risposta definitiva al Microsoft Word.

*Haage&Partners: www.haage-partner.com*

## Interactive

Amy Resource volume 10 era in vendita presso lo stand della Interactive. Sul CD sono presenti le versioni dimostrative di AmigaWriter (nuovo word processor della Haage&Partners), Napalm (uno stupendo gioco di strategia militare realizzato dalla canadese Clickboom), TurboCalc 5 (ottimo foglio elettronico) e di tanti altri interessanti prodotti. Sempre su Amy Resource 10 è possibile trovare moltissimo software shareware, installato e pronto per l'uso, applicativi per Amiga con processori PowerPC, immagini, moduli musicali e alcuni programmi registrati, tra cui GoldEd 4.

*Interactive: www.amyresource.it*

## Logica

La ditta Logica di Pordenone era ospitata presso lo stand della NonSoLoSoft, dove effettuava riparazioni e forniva consigli tecnici.

# L'AmigaOS 3.5

*di Daniele Franza*

Amiga Inc ha annunciato che la versione 3.5 del sistema operativo di Amiga è in fase di sviluppo. Sarà l'ultima versione di AmigaOS che girerà sulle macchine attuali (quelle che Amiga Inc chiama "Amiga Classic Systems"): le successive, infatti, saranno progettate per la prossima generazione di Amiga, che vedrà la luce il prossimo anno (ne abbiamo parlato nel numero di ottobre di MC).

Le caratteristiche principali di AmigaOS 3.5 saranno il supporto per PowerPC, RTG e RTA. Inoltre ci sarà un'interfaccia grafica aggiornata, un file system potenziato e una miriade di piccoli miglioramenti.

Secondo le intenzioni di Amiga Inc, il 3.5 permetterà agli utenti di effettuare, in seguito, una migrazione indolore verso la nuova generazione di Amiga.

Questo è l'elenco delle nuove caratteristiche:

- RTG (ReTargetable Graphics): supporto nativo per le schede grafiche, con un nuovo system requester centralizzato.
- RTA (ReTargetable Audio): supporto nativo per le schede sonore, grazie a un nuovo sistema sviluppato da Amiga Inc, compatibile verso il basso con l'attuale AHI.
- Supporto Internet.
- Sistema avanzato di stampa: più potenza, più driver e supporto per le stampanti di ultima generazione.
- File System potenziato: supporto per gli hard disk più grandi di 4 GB.
- CD File System: supporto nativo per i CD-ROM e i CD audio.
- Aggiornamento ad Arexx: sostanziali miglioramenti al linguaggio di scripting di Amiga.
- Nuovi comandi e nuove caratteristiche per la Shell.
- Aggiornamento dell'interfaccia grafica: un Workbench con un look migliore, un nuovo motore per la GUI, nuove icone e altro.
- Supporto per il PowerPC: supporto per le applicazioni che usano le schede acceleratrici basate su PowerPC.
- Documentazione Utente: sarà completamente riscritta e presentata in formato HTML.

... più una miriade di altri piccoli miglioramenti e nuove funzionalità.

Come si vede, in molti casi si tratta di funzionalità già presenti nei sistemi attuali, grazie per lo più a programmi aggiuntivi. Ci pare importante, tuttavia, che queste caratteristiche siano presenti in modo nativo in AmigaOS. Questo dovrebbe garantire una maggiore stabilità e compatibilità tra le varie componenti: si potranno eliminare, infatti, molte *patch* che gli utenti Amiga hanno aggiunto nel corso degli anni alle macchine attuali.

Le confezioni dell'AmigaOS 3.5 conterranno, come piccolo regalo, un libretto dal titolo *History of Amiga - Past, Present, and Future* (La Storia di Amiga: Passato, Presente e Futuro).

Per quanto riguarda le richieste di sistema, basterà un qualsiasi Amiga con lettore CD-ROM, hard disk, 68020, 4 MB di Fast RAM e le ROM del 3.1. E' consigliato, comunque, avere un 68030 o superiore con 8 MB di Fast RAM e una scheda grafica o scandoubler, mentre per ottenere il massimo dal nuovo sistema bisognerà avere un 68060, un PowerPC e 32 MB di Fast RAM.

Nel sito di Amiga Inc. (http://www.amigainc.com) sono presenti, oltre all'elenco delle caratteristiche, la percentuale di completamento dello sviluppo (nel momento in cui scriviamo è al 9%) e una FAQ con le domande più ricorrenti poste dagli utenti.

L'uscita di AmigaOS 3.5 è prevista per la prossima primavera. Naturalmente, non appena il sistema uscirà in Italia, ve ne presenteremo una recensione completa.

La copertina del CD audio "Back For The Future", distribuito gratuitamente a Pianeta Amiga.

*Logica: www.ciaociao.com/logica.htm*

## Lowlevel Productions

Enrico Altavilla presentava la versione 1.1 del famoso AmyWarp, di cui si era vista la prima versione a Pianeta Amiga 97. AmyWarp è un programma che sostituisce alcune funzioni grafiche del sistema operativo con altre molto più veloci. Aumenta, quindi, la velocità di finestre, menu, gadget e quella delle librerie grafiche (MUI, Triton, GadTools). Il programma è shareware, e registrarsi costa solo 15.000 lire. Nuove versioni ancora più veloci saranno disponibili tra poco.

*Lowlevel Productions - Enrico Altavilla: lowlevel@writeme.com*

## NonSoLoSoft

Ferruccio Zamuner e i suoi collaboratori offrivano al pubblico di Pianeta Amiga una grande quantità di software su CD-ROM. Erano disponibili tutti gli Aminet Set, giochi e programmi vari.

*NonSoLoSoft: solo3@chierinet.it*

## Robymax

Un altro stand molto interessante era quello di Robymax, che era l'unico con delle schede PPC disponibili per la vendita (purtroppo senza controller SCSI).

Gli appassionati di videogiochi potevano trovare tutte le ultime novità del settore, tra cui Quake. Robymax esponeva anche molte periferiche e accessori.

*Robymax: www.mclink.it/com/robymax*

## WG Computers

Nello stand più affollato della fiera, WG Computers offriva hardware e software di ogni tipo. Molte le novità, tra cui lo ScanMagic della Power Computing (nuovo scandoubler con flicker fixer incorporato, disponibile per tutti i modelli di Amiga) ed Electronic Teacher 5.0 (programma multimediale per l'apprendimento della lingua inglese, distribuito su CD-ROM). Presenti inoltre tutti i prodotti Micronik della linea Infinitiv, i Power Tower per Amiga 1200 e tanti altri prodotti interessanti. Non mancavano le offerte speciali sull'hardware (si potevano acquistare degli ottimi modem a sole 80.000 lire!). Veniva promosso inoltre lo sviluppo della catena "Amiga Professional", un progetto per creare una catena di negozi Amiga sul territorio nazionale.

*WG Computers: www.wgcomputers.it*

## Stand Amatoriali

Grazie ad un costo relativamente basso per l'affitto delle postazioni, erano presenti molti stand amatoriali.

Uno dei più affollati era sicuramente quello di *System Shock BBS*, dove si potevano ammirare vari programmi (orientati soprattutto alle telecomunicazioni e alle reti) e dove si potevano acquistare a poco prezzo le schede di rete Netax PCMCIA per Amiga 1200 e 600, corredate di driver software e compatibili con tutti i maggiori programmi di rete. Le schede Netax forniscono connettori Ethernet coassiali ed RJ45 e sono quindi facilmente collegabili ad HUB e qualsiasi tipo di computer.

Paolo D'Urso (programmatore del gruppo Darkage) vendeva presso la sua postazione la versione 1.0 di *Extreme*, potente programma per generare in tempo reale spettacolari effetti grafici analoghi a quelli che si vedono spesso nelle demo. Nelle prossime versioni di Extreme sarà implementata la funzione di salvataggio degli effetti come animazioni IFF (per poter essere così usate in programmi di titolazione e presentazioni multimediali) e il caricamento di tessiture esterne. La registrazione (il software è shareware) costava solo 10.000 lire. Uno degli effetti di Extreme è stato utilizzato anche per realizzare uno spot televisivo di una nota compagnia di telefonia mobile.

Ovviamente tra gli stand amatoriali non mancavano i videogiochi, infatti erano presenti i programmatori di *TraumaZero* (nuovo shoot'em up a scorrimento orizzontale) e la *Hurricane Software* con Eat The Whistle (nuova simulazione calcistica).

Presenti, inoltre, postazioni con materiale usato in vendita e alcuni appassionati di demo. Il pezzo forte era rappresentato da *Amycar Racing* (un cruscotto digitale per automobile basato su tecnologia Amiga) che attirava molti curiosi. Gli autori (come l'anno scorso) non hanno esitato a portare la loro Fiat 126 "Powered By Amiga" per effettuare le dimostrazioni.

## Conferenza stampa

Nel tardo pomeriggio del sabato ha avuto luogo una conferenza organizzata dalla redazione di Enigma Amiga Run. Michele Iurillo (direttore della testata) ha preso parola per primo illustrando l'attuale posizione del mercato. Maurizio Bonomi ha avanzato molte critiche nei confronti di Amiga Inc, accusata di procedere troppo lentamente con lo sviluppo di software e hardware. Giorgio Signori e Nicola Morocutti hanno esposto delle considerazioni sul software attualmente disponibile e sulle iniziative dei singoli utenti e dell'Amiga Group Italia. Alcune persone del pubblico hanno avuto la possibilità di intervenire per esporre idee e progetti, o più semplicemente per porre eventuali domande. Jurgen Haage rispondeva alle domande del pubblico sull'AmigaOS 3.5, che sarà rilasciato in primavera. Successivamente, Paolo Canali ha tenuto un discorso sulle nuove tecnologie disponibili attualmente e sui Media Processor. Il Media Processor, che potrebbe essere la base dei futuri Amiga, è un coprocessore programmabile realizzato in tecnologia VLIW (Very Long Instruction Word), che offre prestazioni "mostruose" (infatti è stato subito ribattezzato dagli utenti con il nome di "Magic Monster Chip"). Maggiori informazioni su questo nuovo chip, e su come Amiga lo potrebbe utilizzare, si possono ottenere leggendo l'articolo di Paolo Canali apparso sul numero zero di Amiga News Italia. MC

# Una meraviglia per l'intera famiglia? Marvel G200: 2D/3D e montaggio video.

**Marvel G200: potenza videografica con video editing di alta qualità.**

Un'unica scheda video in versione AGP e PCI con 8 MB di memoria (espandibile a 16 MB) appaga tutte le esigenze. Grazie al chip MGA-G200 - accelerazione 2D fantastica e smagliante qualità delle immagini 3D - ed a componenti video di prima classe, Marvel G200 è una soluzione completa per Windows, giochi 3D, DVD video, web, cattura e montaggio video, ritocco di fotogrammi, videocomunicazione, uscita video sul televisore...Inoltre, è possibile aggiungere un modulo DVD hardware (per ottenere un video super-fluido anche con altre applicazioni attive) ed un elegante TV-Box per vedere la TV sul PC.

Marvel G200 rende semplici e divertenti le prime regie con il PC: merito della maestria video Matrox! Compressione MJPEG a piena risoluzione PAL per un montaggio accurato e di alta qualità, tempi di esecuzione e di controllo del lavoro immediati, risparmio di spazio sul disco, software innovativo per inserire effetti speciali, titoli e sonoro (chi acquista subito trova Ulead MediaStudio e un buono per il prodigioso ed intuitivo Avid Cinema)...per non parlare del pratico box esterno per le connessioni audio e video!

Marvel G200: una meraviglia di tecnologia ad un prezzo incredibile. Matrox, un nome che è una garanzia.

➤ www.matrox.com/mga/italia

**Marvel G200**
Soluzione completa video, 2D/3D, e montaggio video*

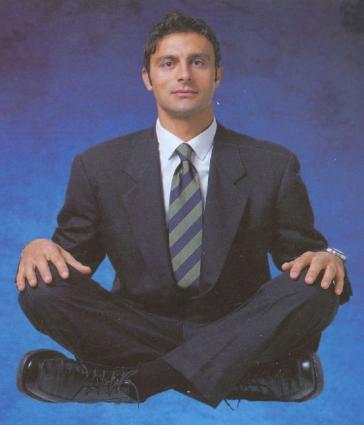
**Matrox DVD Video**
Modulo DVD hardware per schede G100 e G200*

**Matrox TV Box**
Sintonizzatore TV per Marvel G200*

Agenzia Italiana di Matrox Graphics Inc. 3G electronics s.r.l.- Via Boncompagni, 3/b
20139 Milano Tel. (02) 5253095 Fax (02) 5253045 email: 3gelectronics@treg.it

*Nel Web italiano prezzi suggeriti di vendita IVA inclusa.

# AFFIDABILITÀ TRASCENDENTALE

www.comex.it / e-mail: info@comex.it

## Meditazione

Comex ha studiato e curato i suoi computer nei minimi dettagli, con una ricerca attenta sui componenti e sul design. I prodotti Comex hanno forme e soluzioni innovative, ergonomiche, funzionali, a prezzi competitivi. Medita, prima di scegliere: la qualità Comex conviene!

## Azione

Tecnologie affidabili e uomini abili assicurano ai computer Comex grandi performance, costanti nel tempo. In più, Comex garantisce un servizio di assistenza sempre presente, efficiente, veloce. Mettiti in azione per risolvere le tue esigenze: Comex ha una risposta per te!

## Levitazione

Lo sviluppo costante di Comex negli ultimi anni è la tua migliore garanzia di successo. La qualità, si sa, fa levitare chi ce l'ha e quella Comex è certificata ISO 9001. Scegli di crescere anche tu: l'affidabilità dei computer Comex si eleva ben oltre i normali standard!

**COMEX**

i computer intelligenti

Comex S.p.a. via G. Bondi, 12 • 48100 Ravenna • Tel.0544.459711 • Fax 0544.455566
Ufficio di Milano: v.le Europa, 70 • Cusago (Mi) • Tel. 02.90119709/02.90119740 • Fax 02.9019627
Liguria 010.8367372 • Emilia-Romagna 0522.360344 • Lazio 06.37353354
Puglia / Basilicata / Molise 080.5575490 • Campania 081.5223069 • Sicilia Orientale 095.7912340

ISO 9001